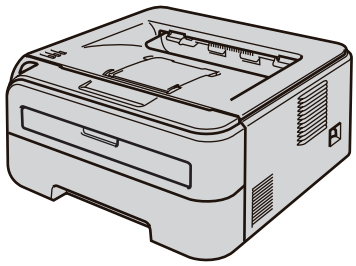
SP 1210N
Guía del usuario



Lea este manual detenidamente antes de utilizar este producto y téngalo a mano para consultarlo cuando sea necesario.
Para la seguridad y el uso correcto, asegúrese de leer la Información importante en este manual antes de utilizar el equipo.

Utilización de esta guía

Símbolos utilizados en esta guía

Utilizamos los siguientes iconos en toda esta Guía del usuario:

Las advertencias le dicen lo que hacer para impedir posibles lesiones personales.

Los símbolos de fallos eléctricos le advierten de una posible descarga eléctrica.

Los iconos de superficies calientes le indican no tocar las piezas de la máquina que están calientes.

Las precauciones especifican procedimientos que ha de seguir o evitar para prevenir posibles daños a la impresora u otros objetos.

Los símbolos de configuración incorrecta le advierten de dispositivos y operaciones que no son compatibles con la impresora.

Las notas le indican cómo responder a una situación que surja o le proporcionan sugerencias sobre cómo funciona con otras utilidades.

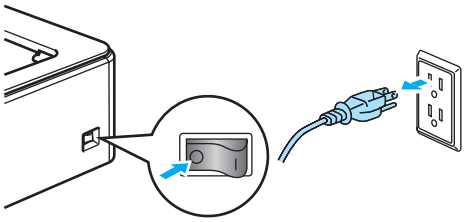
Precauciones de seguridad

Para utilizar la impresora con seguridad

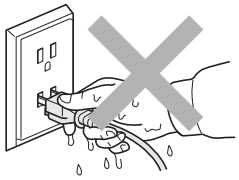
Conserve estas instrucciones para referencia futura y consúltelas antes de realizar tareas de mantenimiento.

ADVERTENCIA

Dentro de la impresora hay electrodos de alta tensión. Antes de limpiar el interior de la impresora, asegúrese de desconectar el interruptor de encendido y de desenchufar la impresora de la toma de alimentación de CA.



NO toque el enchufe con las manos mojadas. Si lo hace puede recibir una descarga eléctrica.

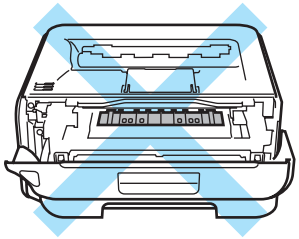


Asegúrese siempre de que el enchufe está completamente insertado.

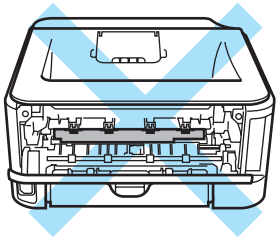
NO utilice un aspirador para limpiar el tóner derramado. Si lo hace el polvo de tóner puede detonar en el interior del aspirador, con la posibilidad de iniciar un incendio. Limpie el polvo de tóner cuidadosamente con un paño seco y sin pelusa; deséchelo siguiendo la normativa local.

NO utilice sustancias inflamables, ningún tipo de aerosol ni disolventes/líquidos orgánicos con alcohol/amoniaco para limpiar el interior o el exterior de la máquina. Si lo hace puede provocar un incendio o recibir una descarga eléctrica. Consulte la sección *Mantenimiento rutinario* en la página 50 para obtener instrucciones sobre el método para limpiar la máquina.

Si la impresora ha estado en uso recientemente, es posible que algunas piezas internas estén excesivamente calientes. Para evitar lesiones, al abrir la cubierta delantera o posterior (bandeja de salida trasera) de la impresora, NO toque las partes sombreadas que se indican en la ilustración.



Interior de la impresora
(Vista frontal)



Interior de la impresora
(Vista posterior)

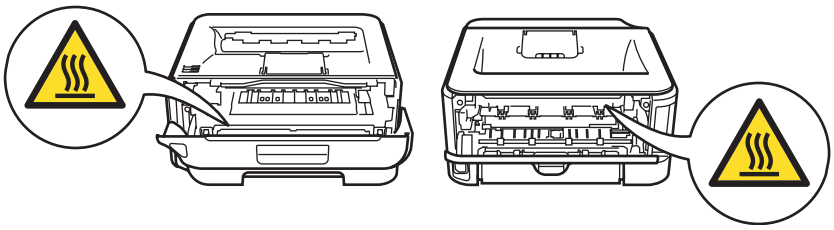
Se han utilizado bolsas de plástico en el embalaje de su máquina. Para eliminar el peligro de asfixia, mantenga estas bolsas alejadas de los niños.

Limpieza del exterior de la impresora:

- Asegúrese de que ha desenchufado la impresora de la toma de alimentación de CA.
- Utilice detergentes neutros. Limpiar con líquidos volátiles como disolventes o bencina puede dañar la superficie exterior de la impresora.
- NO utilice productos de limpieza que contengan amoniaco.

Nota

NO retire o dañe las etiquetas de precaución situadas en el fusor o alrededor del mismo.



AVISO

Asegúrese de desconectar la clavija de la toma de la pared y de limpiar sus puntas y la zona que las rodea al menos una vez al año.

La acumulación de polvo en la clavija podría provocar un incendio.

Símbolos del interruptor de alimentación

De conformidad con la norma IEC 60417, el aparato utiliza los siguientes símbolos del interruptor de alimentación:

- | significa MARCHA,
- ○ significa PARADA.

Marcas registradas

El logotipo de Ricoh es una marca registrada de Ricoh Company., Ltd.

Hewlett Packard es una marca comercial registrada y HP LaserJet 6P, 6L, 5P, 5L, 4, 4L, 4P, III, IIIP, II y IIP son marcas comerciales de Hewlett-Packard Company.

Windows Vista es una marca comercial o marca comercial registrada de Microsoft Corporation en EE.UU. y otros países.

Microsoft, Windows y Windows Server son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en EE.UU. y otros países.

ENERGY STAR es una marca registrada de EE.UU.

SuSE es una marca comercial registrada de SuSE Linux AG.

RED HAT es una marca comercial registrada de Red Hat. Inc.

Mandrake es una marca comercial registrada de Mandrake Soft SA.

Intel, Intel Xeon y Pentium son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Intel Corporation.

AMD, AMD Athlon, AMD Opteron y cualquier combinación de las mismas son marcas comerciales registradas de Advanced Micro Devices, Inc.

Java y todas las marcas comerciales y logotipos basados en Java son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Sun Microsystems, Inc. en EE.UU. y otros países.

Todas las empresas cuyo título de software se mencione en esta guía tienen un contrato de licencia de software específico para sus programas.

Todos los demás términos y las demás marcas y nombres de productos mencionados en la Guía del usuario son marcas registradas de sus respectivos titulares.

Compilación y aviso de publicación

Esta guía ha sido compilada y editada por Ricoh Company., Ltd. e incluye las descripciones y especificaciones más actualizadas del producto. El contenido de esta guía y las especificaciones de este producto están sujetos a modificación sin previo aviso. Ricoh se reserva el derecho de modificar sin previo aviso las especificaciones y materiales aquí contenidos y no asumirá responsabilidad alguna por daños de cualquier índole (incluyendo daños derivados) producidos al basarse en el material presentado, incluyendo (aunque su enumeración no debe interpretarse como una limitación) los errores tipográficos y de otra naturaleza contenidos en la publicación.

©2007 Ricoh Company., Ltd.

Transporte de la impresora

Si por alguna razón debe transportar la impresora, embálela cuidadosamente para evitar que se produzcan daños durante el tránsito. Recomendamos guardar y utilizar el embalaje original. Además, sería conveniente contratar un seguro adecuado con el transportista.

Índice de materias

1 Acerca de esta impresora 1

Contenido de la caja de la impresora 1
Cable de interfaz 1
Vista frontal....2
Vista posterior....3
Colocación de la impresora 4
Fuente de alimentación 4
Entorno 4

2 Métodos de impresión 5

Acerca del papel....5
Tipos y tamaños del papel....5
Papel recomendado 6
Zona no imprimible 8
Métodos de impresión 9
Impresión en papel normal y transparencias....9
Impresión en papel grueso, etiquetas y sobres....16
Impresión dúplex 20
Directrices de la impresión en ambas caras del papel 20
Impresión en ambas caras del papel (impresión dúplex manual) 20

3 Controlador y software 24

Controlador de impresora....24
Características del controlador de impresora....26
Desinstalación del controlador de impresora....36
Controlador de impresora para Windows® 2000/XP/7, Windows Vista® y Windows Server® 2003 36
Software 37
Software para modelos de red 37
Selección automática de interfaz....37

4 Panel de control 38

Testigos (LED, diodos emisores de luz)....38
Indicaciones de llamadas de servicio 43
Botón Go 45
Impresión de una página de prueba....46
Impresión de una página de configuración de la impresora....47
Imprimir fuentes....48
Configuración de red predeterminada....49

5 Mantenimiento rutinario 50

Sustitución de los elementos consumibles 51
Consumibles 51
Cartucho de tóner 51
Unidad de tambor 59
Limpieza 64
Limpieza del exterior de la impresora 64
Limpieza del interior de la impresora 65
Limpieza del hilo de corona 67

6 Solución de problemas 69

Identificación del problema 69
Mensajes de error en el monitor de estado 70
Mensajes de error impresos 72
Control del papel 73
Atascos de papel y su solución 75
Mejora de la calidad de impresión 81
Solución de problemas de impresión 87
Problemas de red 88

A Apéndice 89

Especificaciones de la impresora 89
Motor 89
Controlador 89
Software 90
Panel de control 90
Control del papel 90
Características de soportes 91
Suministros 91
Dimensiones / pesos 91
Otros 92
Requisitos del sistema 92
Información importante para la selección del papel 93
Conjuntos de símbolos y caracteres 96
Cómo utilizar la Administración basada en web (navegador web) 96
Lista de conjuntos de símbolos y caracteres 97
Referencia rápida para comandos de control de código de barras 99
Códigos de barras de impresión o caracteres ampliados 99

B Apéndice (para Europa, Chile y Argentina) 106

Información importante: normativas 106
Radiointerferencias (sólo modelo 220 a 240 voltios) 106
Especificación IEC 60825-1:2007 (sólo modelo 220-240 voltios) 106
Radiación láser interna 106
Directiva de la UE 2002/96/EC y EN50419 107
IMPORTANTE - Para su seguridad 107

C Apéndice (para EE.UU. y otros países) 108

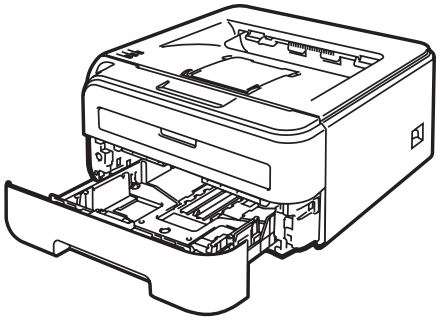
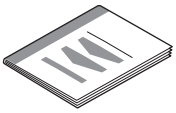
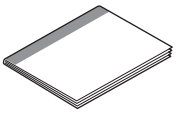
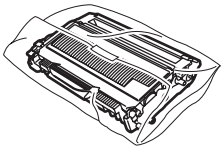
Información importante: normativas 108
Declaración de conformidad con la Federal Communications Commission (FCC) (sólo EE.UU.)....108
Declaración de cumplimiento de la norma International ENERGY STAR®....109
Avisos referentes a dispositivos láser....110
Seguridad de láser (sólo modelo 110-120 voltios) 110
Normativas de la FDA (sólo modelo 110-120 voltios) 110
Radiación láser interna....110
IMPORTANTE - Para su seguridad....111

D Índice 112

1 Acerca de esta impresora

Contenido de la caja de la impresora

Al desembalar la impresora, asegúrese de que se encuentran los siguientes componentes:

<table>
<tr><td colspan="2"> 
Impresora</td><td> 
Guía de configuración rápida
(para EE.UU. y Canadá)</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td> 
Guía de configuración rápida
(para Europa)</td></tr>
<tr><td>
CD-ROM
(incluyendo la Guía del usuario y la Guía del usuario en red)</td><td> 
Conjunto de la unidad de tambor y el cartucho de tóner</td><td>
Cable USB</td></tr>
</table>

Cable de interfaz

El cable de interfaz no es un elemento suministrado. Debe adquirir el cable adecuado para la interfaz que vaya a utilizar.

- Cable USB

  Asegúrese de utilizar un cable de interfaz USB 2.0 con una longitud inferior a 2 metros (6 pies).

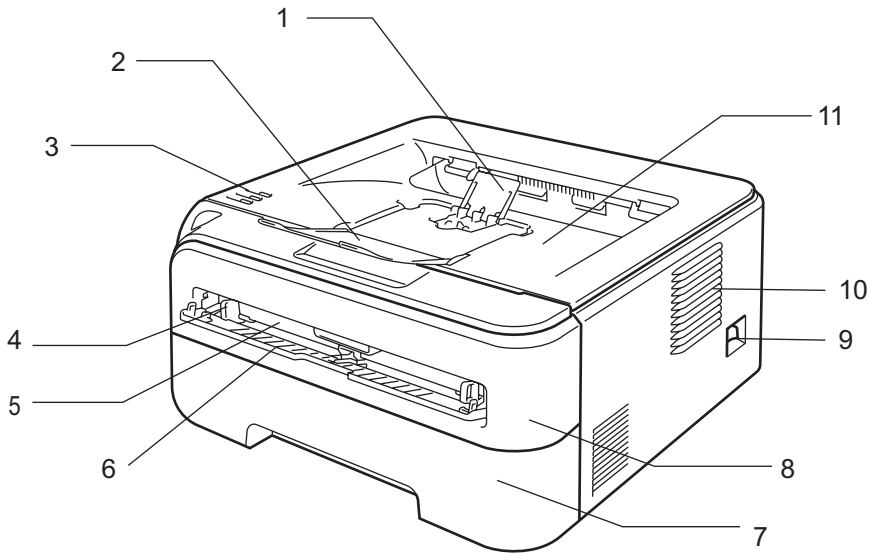
  NO conecte el cable de interfaz en este momento. La conexión del cable de interfaz se realiza durante el proceso de instalación del controlador de impresora.

  Cuando utilice un cable USB, asegúrese de conectarlo al puerto USB de su equipo y no a un puerto USB de un teclado o un concentrador USB sin alimentación.

- Cable de red

  Utilice un cable de par trenzado directo de Categoría 5 (o superior) para redes Fast Ethernet 10BASE-T o 100BASE-TX.

Vista frontal



1 Extensión del soporte 2 de la bandeja de salida cara abajo (extensión del soporte 2) [1]

2 Extensión del soporte 1 de la bandeja de salida cara abajo (extensión del soporte 1)

3 Panel de control

4 Guía del papel de alimentación manual

5 Ranura de alimentación manual

6 Cubierta de la ranura de alimentación manual

7 Bandeja de papel

8 Cubierta delantera

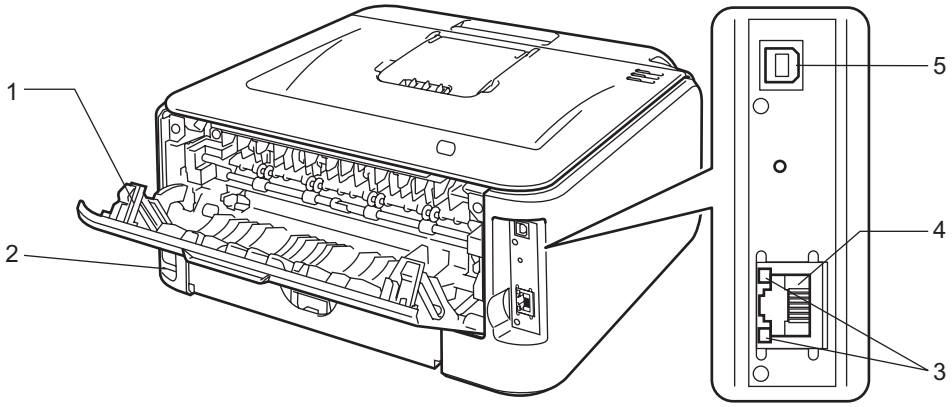
9 Interruptor de alimentación

10 Entrada de ventilación

11 Bandeja de salida cara abajo

[1] Para obtener detalles sobre la extensión del soporte 2, consulte página 86.

Vista posterior



1 Cubierta trasera (bandeja de salida trasera)

2 Conector de alimentación de CA

3 Testigos de estado de red (LED, diodos emisores de luz)

4 Puerto 10/100BASE-TX

5 Conector de interfaz USB

Colocación de la impresora

Lea los siguientes apartados antes de utilizar la impresora.

Fuente de alimentación

Utilice la impresora dentro de los valores de alimentación recomendados.

Fuente de alimentación:	Europa, Chile y Argentina:	CA 220 hasta 240 V, 50/60 Hz
	EE.UU. y otros países:	CA 110 hasta 120 V, 50/60 Hz

El cable de alimentación, con extensiones incluidas, no debe tener una longitud de más de 5 metros (16,5 pies).

No comparta el mismo circuito de alimentación eléctrica con otros aparatos de alta potencia, como una unidad de aire acondicionado, una fotocopiadora, una destructora de documentos, etc. Si no puede evitar la utilización de la impresora con estos aparatos, le recomendamos que utilice un transformador de voltaje o un filtro de ruidos de alta frecuencia.

Si la alimentación no es estable, utilice un regulador de tensión.

Entorno

- Coloque la impresora sobre una superficie plana y estable como un escritorio que no esté sometido a vibraciones ni impactos.
- Coloque la impresora cerca de una toma de alimentación de CA, de modo que pueda desconectarla fácilmente de dicha toma en caso de emergencia.
- Sólo debe utilizar la impresora dentro de los siguientes parámetros de temperatura y humedad:

  Temperatura: 10 °C a 32,5 °C (50 °F a 90,5 °F)

  Humedad: 20 % a 80 % (sin condensación)
- La impresora debe utilizarse en una habitación bien ventilada.
- NO coloque la impresora en un lugar en el que pueda quedar bloqueada la entrada de ventilación. Mantenga una distancia de aproximadamente 100 mm (4 pulg.) entre la entrada de ventilación y la pared.
- NO exponga la impresora a los rayos directos del sol, un calor excesivo, humedad o polvo.
- NO coloque la impresora cerca de dispositivos que contengan imanes o generen campos magnéticos.
- NO exponga la impresora a las llamas o a gases salitrosos o corrosivos.
- NO coloque objetos sobre la impresora.
- NO coloque la impresora cerca de calefactores, aires acondicionados, agua, productos químicos o frigoríficos.
- Mantenga la impresora en horizontal cuando la transporte.

2 Métodos de impresión

Acerca del papel

Tipos y tamaños del papel

La impresora carga papel desde la bandeja de papel interna o la ranura de alimentación manual.

Los nombres de las bandejas de papel en el controlador de impresora y en esta guía son los siguientes:

Bandeja de papel	Bandeja 1
Ranura de alimentación manual	Manual

Cuando vea esta página en el CD-ROM, podrá saltar a la página de cada método de impresión haciendo clic en ⓘ en la tabla.

Soporte de impresión	Bandeja 1	Manual	Seleccione el soporte de impresión en el controlador de impresora
Papel normal 75 g/m^2 a 105 g/m^2 (20 a 28 lb)	ⓘ	ⓘ	**Papel normal**
Papel reciclado	ⓘ	ⓘ	**Papel reciclado**
Papel de cartas Papel rugoso - 60 g/m^2 a 163 g/m^2 (16 a 43 lb)		ⓘ	**Papel de cartas**
Papel fino 60 g/m^2 a 75 g/m^2(16 a 20 lb)	ⓘ	ⓘ	**Papel fino**
Papel grueso 105 g/m^2 a 163 g/m^2(28 a 43 lb)		ⓘ	**Papel grueso** o **Papel más grueso**
Transparencia	ⓘ A4 o Carta	ⓘ A4 o Carta	**Transparencias**
Etiquetas		ⓘ A4 o Carta	**Papel más grueso**
Sobres		ⓘ	**Sobres** **Sobre fino** **Sobre grueso**

	Bandeja 1	Manual
Tamaño de papel	A4, Carta, Oficio [1], B5 (ISO), Ejecutivo, A5, A6, B6 (ISO), Folio, Postal	Anchura: 76,2 a 220 mm (3 a 8,7 pulg.) Longitud: 116 a 406,4 mm (4,57 a 16 pulg.)
Número de hojas (80 g/m^2 / 20 lb)	250 hojas	Una hoja
Tamaño del sobre	N/D	COM10

[1] El papel de tamaño Oficio no está disponible en algunas zonas fuera de EE.UU. y Canadá.

Papel recomendado

	Europa	EE.UU.
Papel normal	Premier TCF 80 g/m^2 de Xerox Business 80 g/m^2 de Xerox	4200DP 20 lb de Xerox Hammermill Laser Print (24 lb=90 g/m2)
Papel reciclado	Supreme reciclado 80 g/m^2 de Xerox	(No se recomienda ninguna marca específica)
Transpariencias	3M CG3300	3M CG3300
Etiquetas	Etiqueta para láser L7163 de Avery	Etiquetas para láser blancas #5160 de Avery
Sobre	Serie River de Antalis (DL)	(No se recomienda ninguna marca específica)

- Antes de comprar grandes cantidades de papel, pruebe una pequeña cantidad para asegurarse de que es adecuado.
- Utilice papel fabricado para copia en papel normal.
- Utilice papel que esté entre 75 y 90 g/m^2 (20 a 24 lb).
- Utilice papel neutro. No utilice papel ácido o alcalino.
- Utilice papel de grano largo.
- Utilice papel con un contenido de humedad de aproximadamente el 5 %.
- Esta impresora puede utilizar papel reciclado de acuerdo con la norma DIN 19309.

AVISO

NO utilice papel para impresoras de chorro de tinta ya que puede provocar atascos de papel o dañar la impresora.

El papel preimpreso deben utilizar tinta que pueda soportar la temperatura de fusión de la impresora (200 grados centígrados).

Si utiliza papel de cartas, papel con una superficie rugosa o papel que esté arrugado o plegado, puede experimentar una pérdida en el rendimiento de impresión.

Nota

Si utiliza un papel que no esté recomendado puede provocar un atasco o fallo de alimentación del papel en la impresora.

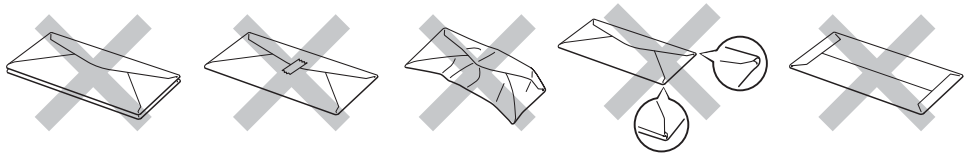
(Para ayudarle a seleccionar qué papel se puede utilizar con esta impresora, consulte *Información importante para la selección del papel* en la página 93.)

Tipos de sobres

La mayoría de los sobres son adecuados para la impresora. Sin embargo, algunos sobres provocarán problemas de alimentación y de calidad de impresión debido a sus características de fabricación. Un sobre adecuado debe tener los bordes bien plegados y en línea recta y el borde superior no debe ser más grueso que dos hojas de papel. El sobre debe ser plano y no debe tener una fabricación acolchada o poco sólida. Debe adquirir sobres de calidad de un distribuidor que sepa que los sobres se utilizarán en una impresora láser. Antes de imprimir una gran cantidad de sobres, realice algunas pruebas para asegurarse de que los resultados de impresión son los deseados.

No recomendamos un sobre particular ya que los fabricantes de sobres podrían cambiar las especificaciones de los sobres. El usuario es el único responsable de la calidad y rendimiento de los sobres que utilice.

- No utilice sobres dañados, plegados, arrugados, de forma irregular, muy brillantes o de alta textura.
- No utilice sobres con grapas, cierre a presión, cierre de cuerda, componentes autoadhesivos, ventanillas transparentes, agujeros, cortes o perforaciones.
- No utilice sobres que tengan un diseño acolchado o bordes mal plegados, que estén en relieve (con escritura en relieve) o que estén preimpresos en el interior.
- No utilice sobres ya impresos con una impresora láser.
- No utilice sobres que no puedan acomodarse de manera uniforme cuando se apilen.
- No utilice sobres que sean de un papel cuyo peso exceda las especificaciones de la impresora.
- No utilice sobres que se hayan fabricado defectuosamente, con bordes que no estén derechos o cuya forma rectangular sea irregular.



Si utiliza cualquier sobre de la lista anterior, puede dañar la impresora. Este daño no estará cubierto por ninguna garantía o acuerdo de servicio.

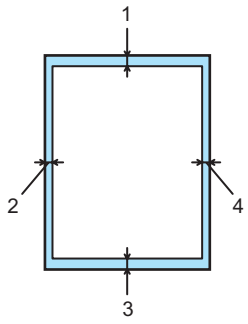
Nota

- No coloque diferentes tipos de papel al mismo tiempo en la bandeja de papel ya que podrían producirse atascos de papel o problemas de alimentación.
- No imprima sobres mediante impresión dúplex manual.
- Debe seleccionar el mismo tamaño de papel en la aplicación que el papel o sobre que esté utilizando.

Zona no imprimible

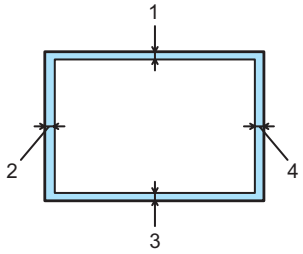
La zona del papel que no puede imprimirse se muestra en la siguiente tabla:

Vertical



	A4	Carta	Oficio	B5 (ISO)	Ejecutivo	A5	A6	B6
1	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)
2	6,01 mm (0,24 pulg.)	6,35 mm (0,25 pulg.)	6,35 mm (0,25 pulg.)	6,01 mm (0,24 pulg.)	6,35 mm (0,25 pulg.)	6,01 mm (0,24 pulg.)	6,01 mm (0,24 pulg.)	6,01 mm (0,24 pulg.)
3	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)
4	6,01 mm (0,24 pulg.)	6,35 mm (0,25 pulg.)	6,35 mm (0,25 pulg.)	6,01 mm (0,24 pulg.)	6,35 mm (0,25 pulg.)	6,01 mm (0,24 pulg.)	6,01 mm (0,24 pulg.)	6,01 mm (0,24 pulg.)

Horizontal



	A4	Carta	Oficio	B5 (ISO)	Ejecutivo	A5	A6	B6
1	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)
2	5,0 mm (0,19 pulg.)	5,08 mm (0,2 pulg.)	5,08 mm (0,2 pulg.)	5,0 mm (0,19 pulg.)	5,08 mm (0,2 pulg.)	5,0 mm (0,19 pulg.)	5,0 mm (0,19 pulg.)	5,0 mm (0,19 pulg.)
3	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)
4	5,0 mm (0,19 pulg.)	5,08 mm (0,2 pulg.)	5,08 mm (0,2 pulg.)	5,0 mm (0,19 pulg.)	5,08 mm (0,2 pulg.)	5,0 mm (0,19 pulg.)	5,0 mm (0,19 pulg.)	5,0 mm (0,19 pulg.)

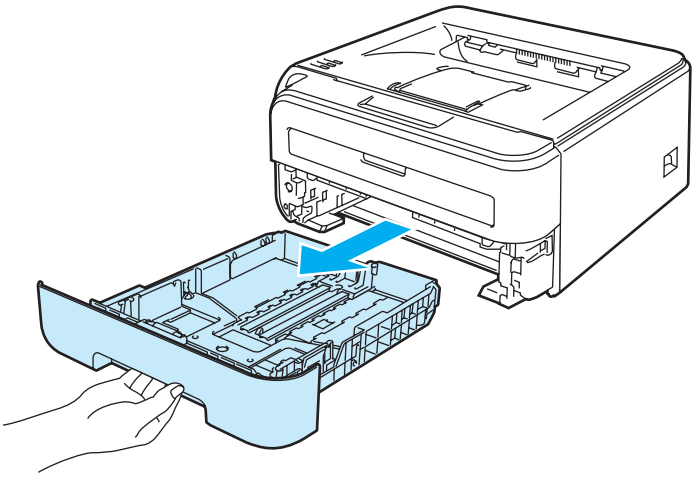
Métodos de impresión

Impresión en papel normal y transparencias

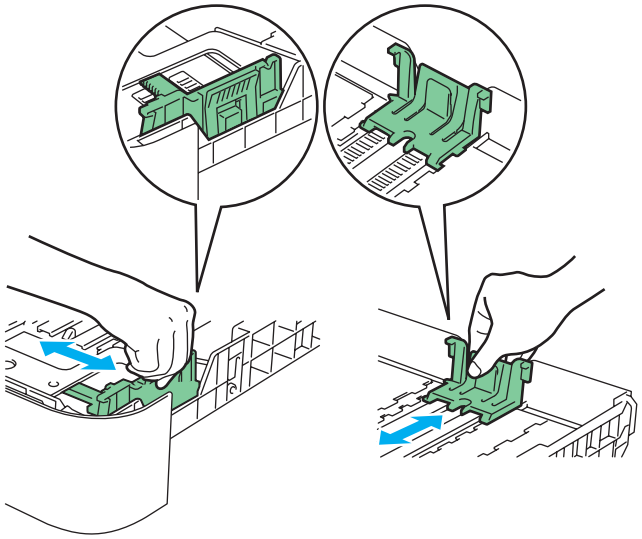
Impresión en papel normal y transparencias desde la bandeja de papel

(Para saber cuál es el papel recomendado que debe utilizar, consulte *Acerca del papel* en la página 5.)

1. Saque la bandeja de papel completamente fuera de la impresora.

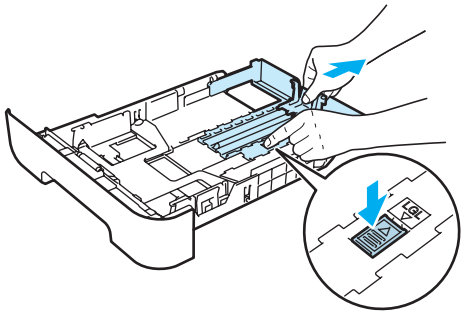


2. Mientras presiona la palanca de liberación de la guía del papel verde, deslice las guías del papel hasta el tamaño del papel. Asegúrese de que las guías están correctamente encajadas en las ranuras.

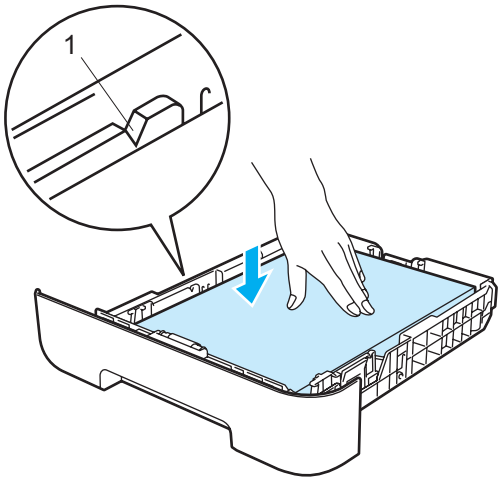


Nota

Para papel de tamaño Oficio, pulse el botón de liberación de la parte inferior de la bandeja del papel y saque la parte posterior de la bandeja del papel. (El papel de tamaño Oficio no está disponible en algunas zonas.)



3. Coloque papel en la bandeja y asegúrese de que el papel está por debajo de la marca de máximo de papel (1). La cara que se va a imprimir debe estar cara abajo.

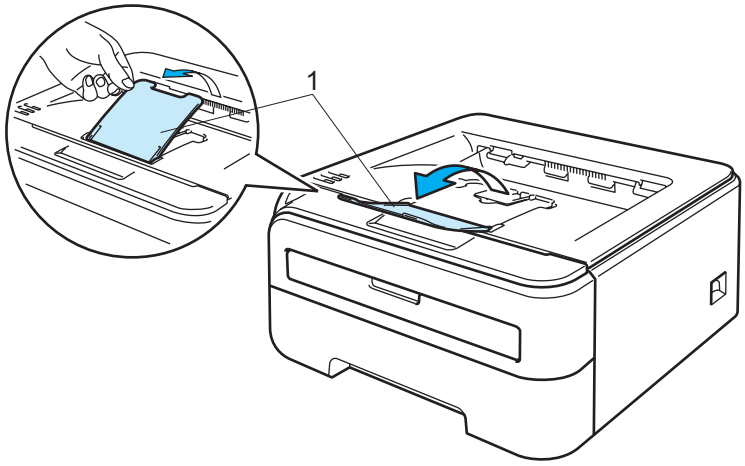


AVISO

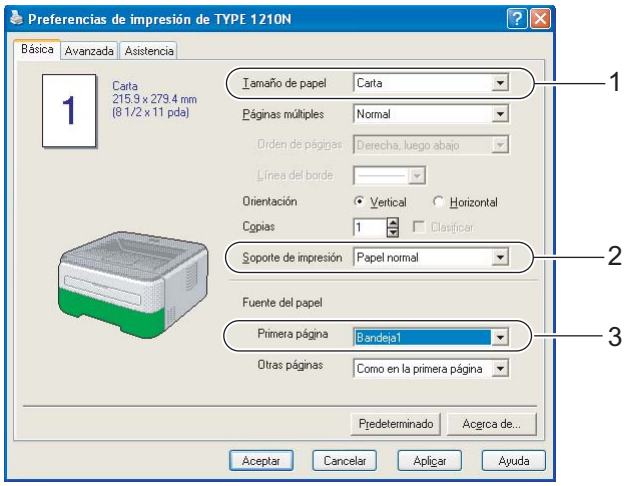
Asegúrese de que las guías de papel tocan los lados del papel para que la alimentación sea la correcta. Si no lo hace, puede provocar daños en su impresora.

4. Coloque de nuevo la bandeja de papel en la impresora. Asegúrese de que queda completamente insertada dentro de la impresora.

5 Levante la extensión del soporte 1 (1) para evitar que el papel caiga desde la bandeja de salida cara abajo.



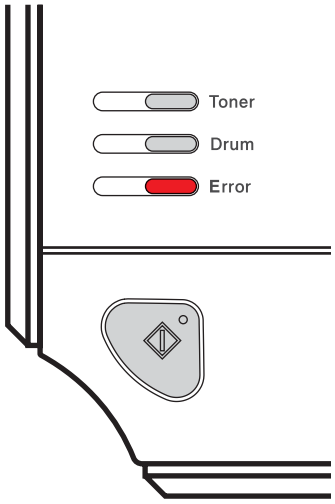
6 Seleccione lo siguiente en el controlador de impresora:
Tamaño de papel .....(1)
Soporte de impresión .....(2)
Fuente del papel .....(3) y otras configuraciones.



7 Envíe los datos a imprimir a la impresora.

Nota

- El testigo Error del panel de control se encenderá para indicar **Sin papel** si el interruptor de encendido se ha activado antes de poner el papel o las transparencias en la bandeja. Puede eliminar esta indicación de error pulsando **Go**.



- Cuando imprima en transparencias, retire cada transparencia inmediatamente después de su impresión. La apilación de transparencias puede provocar un atasco o que la transparencia se combe.

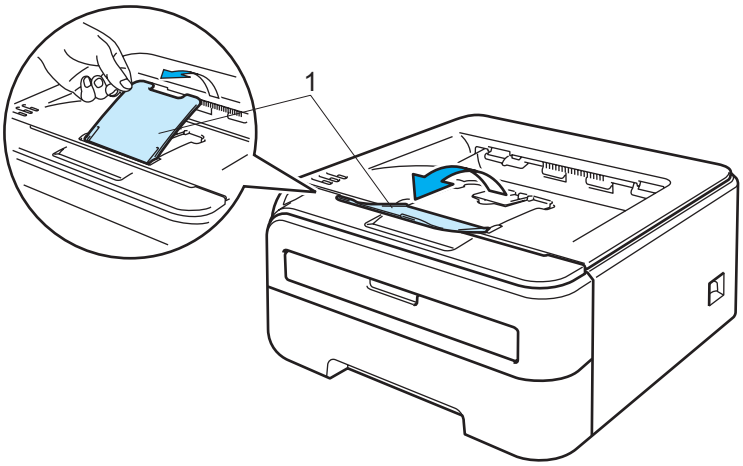
Impresión en papel normal, papel de cartas o transparencias desde la ranura de alimentación manual

(Para saber cuál es el papel recomendado que debe utilizar, consulte *Acerca del papel* en la página 5.)

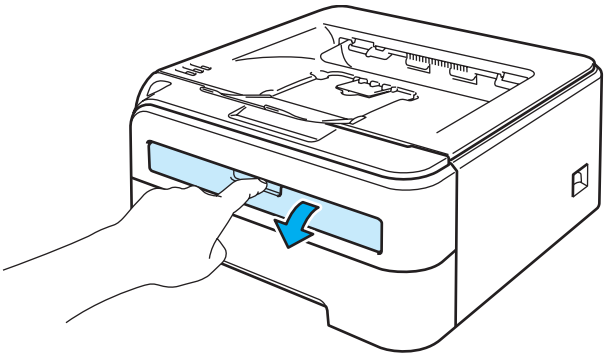
Nota

La impresora conmuta automáticamente al modo de alimentación manual al colocar papel en la ranura de alimentación manual.

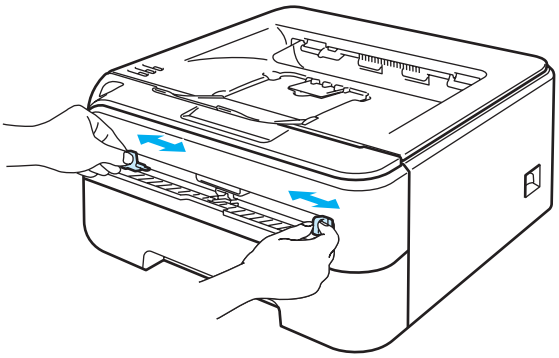
1. Levante la extensión del soporte 1 (1) para evitar que el papel caiga desde la bandeja de salida cara abajo o retire cada página inmediatamente después de salir de la impresora.



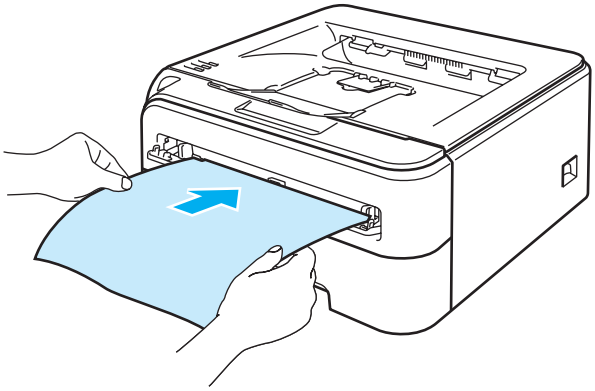
2. Abra la cubierta de la ranura de alimentación manual.



3. Deslice las guías de papel de la ranura de alimentación manual utilizando ambas manos a la anchura del papel que va a utilizar.



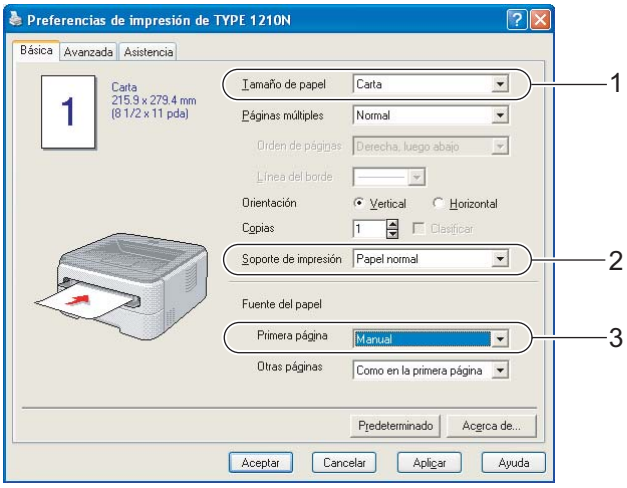
4 Coloque una hoja de papel o una transparencia en la ranura de alimentación manual utilizando ambas manos hasta que el borde delantero del papel o la transparencia toque el rodillo de alimentación de papel. Cuando note que la máquina tira del papel, suéltelo.



Nota

- Coloque el papel en la ranura de alimentación manual con la cara que se va a imprimir cara arriba.
- Asegúrese de que el papel o el sobre está derecho y en la posición adecuada en la ranura de alimentación manual. Si no es así, es posible que el papel o la transparencia no se introduzca adecuadamente dando como resultado copias impresas torcidas o atascos de papel.
- No coloque más de una hoja de papel en la ranura de alimentación manual a la vez, ya que se produciría un atasco.
- Si coloca cualquier soporte de impresión (papel, transparencias, etc.) en la ranura de alimentación manual antes de que la impresora esté en el estado Lista, es posible que se expulse el soporte de impresión sin que se imprima.

5 Seleccione lo siguiente en el controlador de impresora:
Tamaño de papel .....(1)
Soporte de impresión .....(2)
Fuente del papel .....(3) y otras configuraciones.

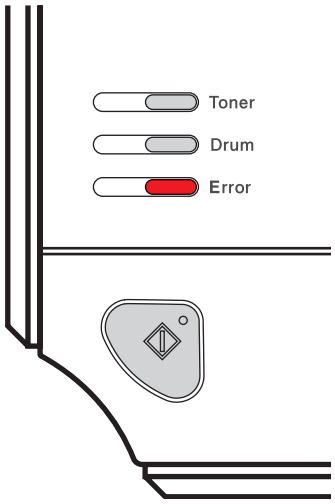


6 Envíe los datos a imprimir a la impresora.

7 Después de que la página impresa salga de la impresora, coloque la siguiente hoja de papel o transparencia como se indica en el paso ❹. Repita este procedimiento para cada página que desee imprimir.

Nota

- El testigo Error del panel de control parpadeará para indicar **Sin papel** en la ranura de alimentación manual hasta que coloque una hoja de papel o una transparencia en dicha ranura.



- Cuando imprima en transparencias, retire cada transparencia inmediatamente después de su impresión. La apilación de transparencias puede provocar un atasco o que la transparencia se combe.

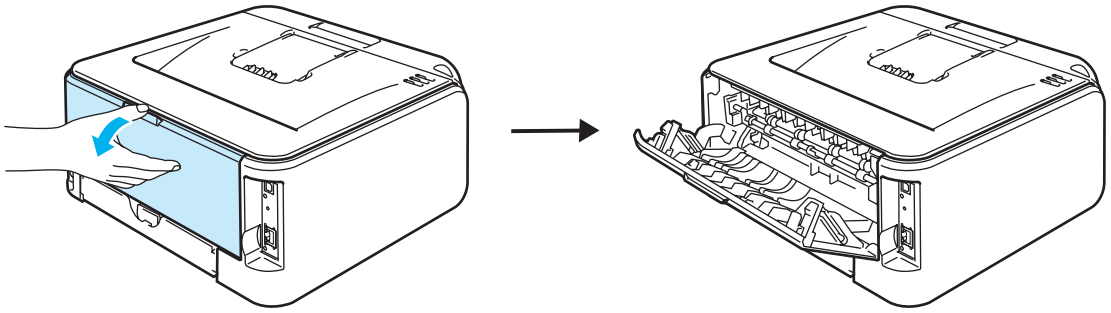
Impresión en papel grueso, etiquetas y sobres

Cuando la bandeja de salida trasera está bajada, la impresora tiene un paso de recorrido directo desde la ranura de alimentación manual hasta la parte trasera de la impresora. Utilice estos métodos de alimentación y de salida del papel cuando quiera imprimir en papel grueso, etiquetas o sobres. (Para saber cuál es el papel recomendado que debe utilizar, consulte *Acerca del papel* en la página 5 y *Tipos de sobres* en la página 7.)

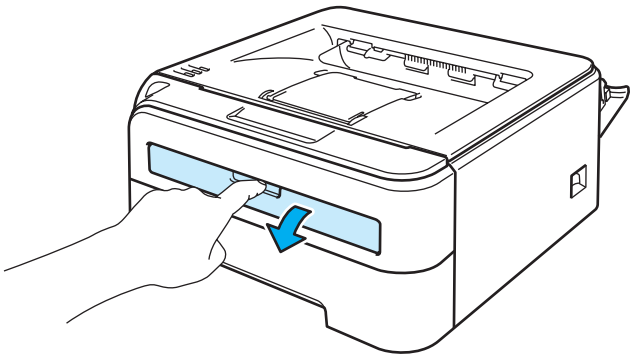
Nota

La impresora conmuta automáticamente al modo de alimentación manual al colocar papel en la ranura de alimentación manual.

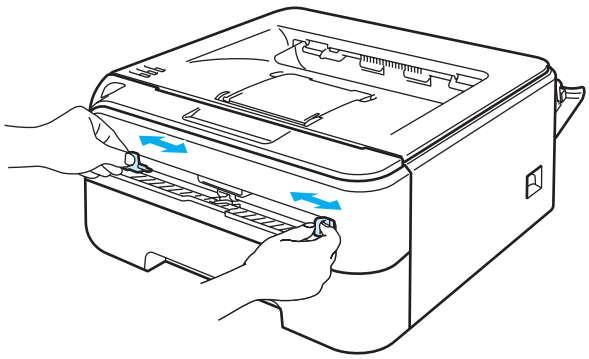
1. Abra la cubierta trasera (bandeja de salida trasera).



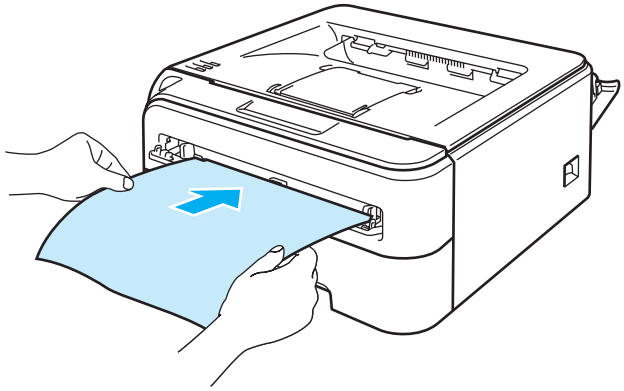
2. Abra la cubierta de la ranura de alimentación manual.



3. Deslice las guías de papel de la ranura de alimentación manual utilizando ambas manos a la anchura del papel que va a utilizar.



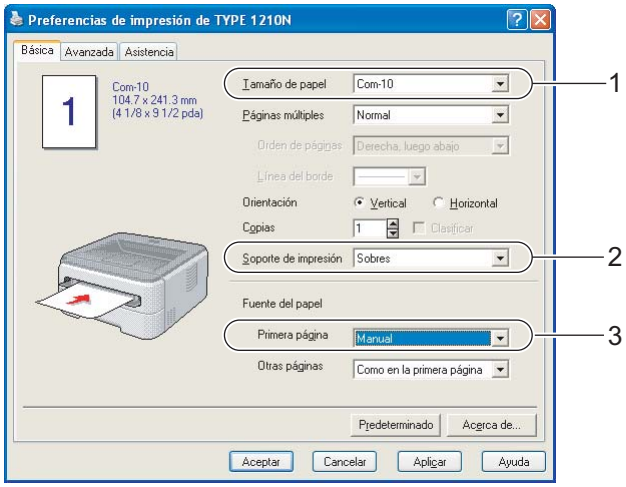
4 Coloque una hoja de papel o un sobre en la ranura de alimentación manual utilizando ambas manos hasta que el borde delantero del papel o sobre toque el rodillo de alimentación de papel. Cuando note que la máquina tira del papel, suéltelo.



Nota

- Coloque el papel en la ranura de alimentación manual con la cara que se va a imprimir cara arriba.
- Asegúrese de que el papel o el sobre está derecho y en la posición adecuada en la ranura de alimentación manual. Si no es así, es posible que el papel o el sobre no se introduzca adecuadamente dando como resultado copias impresas torcidas o atascos de papel.
- No coloque más de una hoja de papel en la ranura de alimentación manual a la vez, ya que se produciría un atasco.
- Si coloca cualquier soporte de impresión (papel, sobre, etcétera) en la ranura de alimentación manual antes de que la impresora esté en el estado Lista, es posible que se expulse el soporte de impresión sin que se imprima.

5 Seleccione lo siguiente en el controlador de impresora:
Tamaño de papel .....(1)
Soporte de impresión .....(2)
Fuente del papel .....(3) y otras configuraciones.



Nota

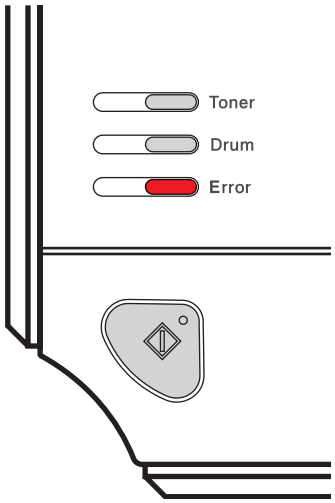
- Cuando utilice Sobre #10, seleccione **Com-10** para el **Tamaño de papel**.
- Para otros sobres que no se encuentren en la selección del controlador de la impresora, como Sobre #9 o Sobre C6, seleccione **Definido por el usuario...**. (Para obtener más información acerca de los tamaños de sobres, consulte *Tamaño de papel* en la página 95.)

6 Envíe los datos a imprimir a la impresora.

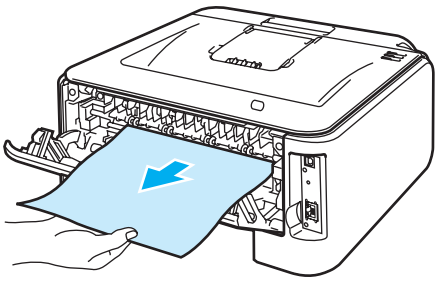
7 Después de que la página impresa salga de la impresora, coloque la siguiente hoja de papel o sobre como se indica en el paso ❹. Repita este procedimiento para cada página que desee imprimir.

Nota

- El testigo Error del panel de control parpadeará para indicar **Sin papel** en la ranura de alimentación manual hasta que coloque una hoja de papel o un sobre en dicha ranura.

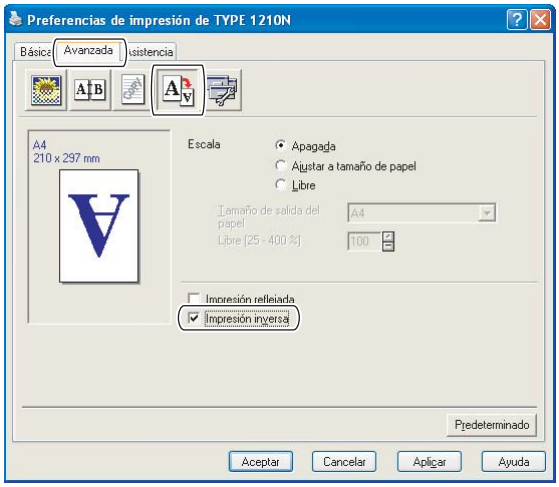


- Retire cada hoja o sobre inmediatamente después de su impresión. La apilación de hojas o sobres puede provocar que el papel se atasque o se combe.

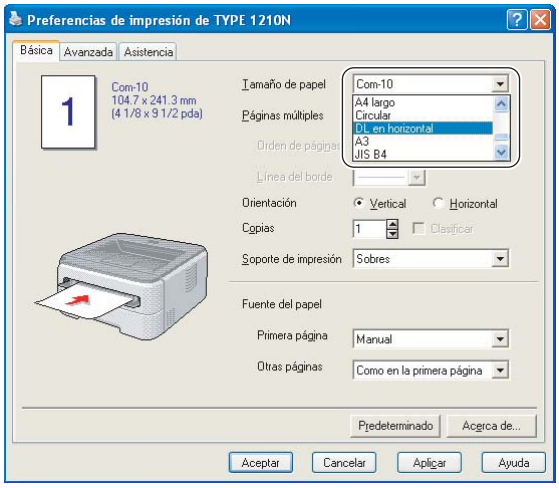


Nota

- Si después de imprimir un sobre éste se pliega, gire el siguiente 180° al introducirlo en la ranura de alimentación manual y, en el controlador de la impresora, seleccione la ficha **Avanzada**, seleccione **Configuración de página** y marque la casilla **Impresión inversa**. Como alternativa, puede cambiar la dirección de impresión en su aplicación.



- Si después de la impresión se dobla el sobre de doble lengüeta de tamaño DL, en la ficha **Básica**, en **Tamaño de papel**, seleccione **DL en horizontal**. Coloque un nuevo sobre de doble lengüeta de tamaño DL en la ranura de alimentación manual con el lado más largo del sobre hacia adentro primero e imprima de nuevo.



- Si los sobres quedan manchados durante la impresión, establezca el **Soporte de impresión** como **Papel grueso** o **Papel más grueso** para aumentar la temperatura de fijación.
- Las uniones de sobres que estén selladas por el fabricante deben ser seguras.
- Todos los lados del sobre deben estar plegados adecuadamente sin arrugas ni pliegues.

Impresión dúplex

Los controladores de impresora suministrados para Windows® 2000/XP/XP Professional x64 Edition, Windows Vista®, Windows®7, Windows Server® 2003/Windows Server® 2003 x64 Edition permiten la impresión a doble cara (dúplex). Para obtener más información acerca de la configuración, consulte la **Ayuda** del controlador de impresora.

Directrices de la impresión en ambas caras del papel

- Si el papel es demasiado fino puede arrugarse.
- Si el papel tiene dobleces, alíselo bien y colóquelo de nuevo en la bandeja de papel o la ranura de alimentación manual.
- Si la alimentación del papel falla, puede que esté doblado. Retire el papel y alíselo.
- Al utilizar la función dúplex manual es posible que se produzcan atascos de papel o que la calidad de impresión sea deficiente. (Si hay un atasco de papel, consulte *Atascos de papel y su solución* en la página 75. Si tiene un problema de calidad de impresión, consulte *Mejora de la calidad de impresión* en la página 81.)

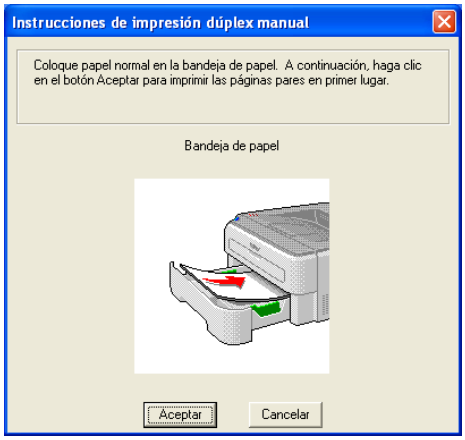
Nota

- Las pantallas que se muestran en esta sección pertenecen a Windows® XP. Las pantallas de su equipo variarán dependiendo del sistema operativo que utilice.
- Asegúrese de que la bandeja de papel queda completamente insertada dentro de la impresora.
- Debería utilizar papel normal, papel reciclado o papel fino. No utilice papel de cartas.

Impresión en ambas caras del papel (impresión dúplex manual)

Impresión dúplex manual desde la bandeja de papel

1. En el controlador de impresora, seleccione la ficha **Avanzada**, haga clic en el icono Dúplex y, a continuación, seleccione el modo de impresión **Dúplex manual** y desde la ficha **Básica**, seleccione la Fuente del papel como **Bandeja1**.
2. Para enviar los datos a la impresora, haga clic en **Aceptar** en la pantalla del equipo. Primero se imprimirán de forma automática las páginas pares por una cara del papel.


Instrucciones de impresión dúplex manual
Coloque papel normal en la bandeja de papel. A continuación, haga clic en el botón Aceptar para imprimir las páginas pares en primer lugar.
Bandeja de papel
Aceptar
Cancelar

3 Retire las páginas pares impresas de la bandeja de salida y vuelva a colocarlas en la bandeja de papel con la cara que se va a imprimir (en blanco) cara abajo. Siga las instrucciones que aparecerán en la pantalla del sistema.

Instrucciones de impresión dúplex manual
Después de que se impriman las páginas pares, coloque de nuevo el papel impreso en la bandeja de papel de acuerdo con la siguiente figura. Haga clic en el botón Aceptar para imprimir las páginas impares.
Bandeja1
Aceptar
Cancelar

4 Ahora se imprimirán de forma automática todas las páginas impares por la otra cara del papel.

Nota

Cuando coloque papel en la bandeja, vacíe primero la bandeja. A continuación, coloque las páginas impresas en la bandeja con la cara impresa cara arriba. (No añada las páginas impresas encima de la pila de papel blanco.)

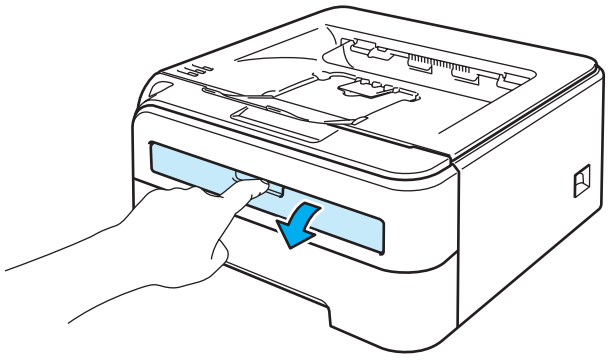
Impresión dúplex manual desde la ranura de alimentación manual

Nota

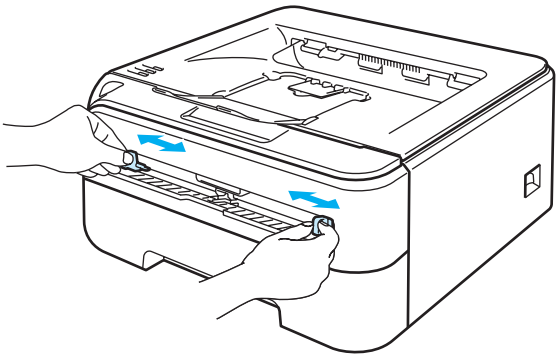
Debería utilizar papel normal y reciclado. No utilice papel de cartas.

1 En el controlador de impresora, seleccione la ficha **Avanzada**, haga clic en el icono Dúplex y, a continuación, seleccione el modo de impresión **Dúplex manual** y desde la ficha **Básica**, seleccione la **Fuente del papel** como alimentación **Manual**.

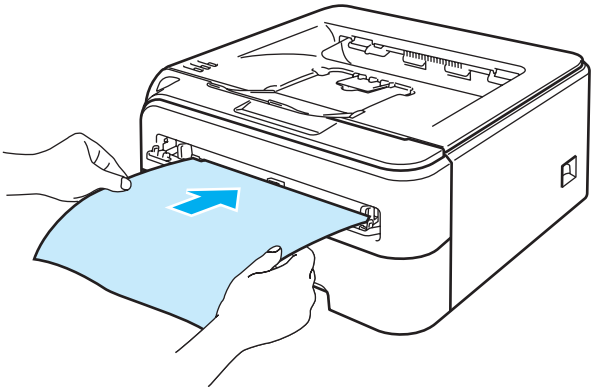
2 Abra la cubierta de la ranura de alimentación manual.

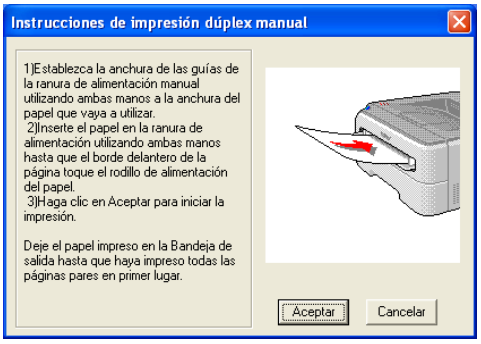


3 Deslice las guías de papel de la ranura de alimentación manual utilizando ambas manos a la anchura del papel que va a utilizar.

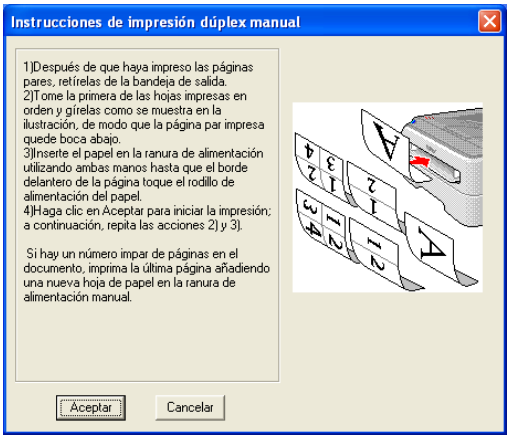


4 Utilizando ambas manos, coloque el papel en la ranura de alimentación manual con la cara que se va a imprimir primero cara arriba. Siga las instrucciones que aparecerán en la pantalla del sistema. Repita este paso hasta que haya impreso todas las páginas pares.




Instrucciones de impresión dúplex manual
1)Establezca la anchura de las guías de la ranura de alimentación manual utilizando ambas manos a la anchura del papel que vaya a utilizar.
2)Inserte el papel en la ranura de alimentación utilizando ambas manos hasta que el borde delantero de la página toque el rodillo de alimentación del papel.
3)Haga clic en Aceptar para iniciar la impresión.
Deje el papel impreso en la Bandeja de salida hasta que haya impreso todas las páginas pares en primer lugar.
Aceptar
Cancelar

5 Retire las páginas pares impresas de la bandeja de salida y vuelva a poner la primera de las hojas impresas en la ranura de alimentación manual con la cara que se va a imprimir (en blanco) cara arriba. Siga las instrucciones que aparecerán en la pantalla del sistema.


Instrucciones de impresión dúplex manual
1)Después de que haya impreso las páginas pares, retírelas de la bandeja de salida.
2)Tome la primera de las hojas impresas en orden y gírelas como se muestra en la ilustración, de modo que la página par impresa quede boca abajo.
3)Inserte el papel en la ranura de alimentación utilizando ambas manos hasta que el borde delantero de la página toque el rodillo de alimentación del papel.
4)Haga clic en Aceptar para iniciar la impresión; a continuación, repita las acciones 2) y 3).
Si hay un número impar de páginas en el documento, imprima la última página añadiendo una nueva hoja de papel en la ranura de alimentación manual.
Aceptar
Cancelar

6 Repita el paso ❺ hasta que haya impreso todas las páginas impares.

Orientación del papel para la impresión dúplex manual

La impresora imprime la segunda página en primer lugar.

Si imprime 10 páginas en 5 hojas de papel, se imprimirá la página 2 y luego la página 1 en la primera hoja de papel. Se imprimirá la página 4 y luego la página 3 en la segunda hoja de papel. Se imprimirá la página 6 y luego la página 5 en la tercera hoja de papel y así sucesivamente.

Cuando realice la impresión dúplex manual, el papel debe colocarse en la bandeja de papel de la siguiente forma:

■ Para la bandeja de papel:

- Coloque la cara que se va a imprimir cara abajo, con la parte superior del papel en la parte delantera de la bandeja.
- Para imprimir la segunda cara, coloque el papel cara arriba, con la parte superior del papel en la parte delantera de la bandeja.
- Si se está utilizando papel preimpreso, debe colocarse en la bandeja con la cabecera cara arriba en la parte delantera de la bandeja.
- Para imprimir la segunda cara, coloque la cabecera cara abajo en la parte delantera de la bandeja.

■ Para la ranura de alimentación manual:

- Coloque la cara que se va a imprimir cara arriba, con la parte superior del papel hacia adentro primero.
- Para imprimir la segunda cara, coloque el papel cara abajo, con la parte superior del papel hacia adentro primero.
- Si se utiliza papel preimpreso, debe colocarse con la cara con la cabecera cara abajo y hacia adentro primero.
- Para imprimir la segunda cara, coloque la cara con la cabecera cara arriba y hacia adentro primero.

3 Controlador y software

Controlador de impresora

Un controlador de impresora es el software que traduce los datos del formato que utiliza un sistema informático al formato requerido por una impresora en particular. Normalmente, este formato es el lenguaje de descripción de páginas (PDL).

Los controladores de impresión para las versiones de Windows® se encuentran en el CD-ROM que suministramos o en nuestro sitio Web. Instale los controladores siguiendo las instrucciones de la Guía de configuración rápida. El controlador de impresora más actualizado se puede descargar de nuestro sitio Web.

(Si desea desinstalar el controlador de impresora, consulte *Desinstalación del controlador de impresora* en la página 36.)

■ Controlador de impresora para Windows®

	Controlador de impresora para Windows®
Windows® 2000 Professional	ⓘ
Windows® XP Home Edition	ⓘ
Windows® XP Professional	ⓘ
Windows Vista®	ⓘ
Windows Server® 2003	ⓘ
Windows® XP Professional x64 Edition	ⓘ
Windows Server® 2003 x64 Edition	ⓘ

[1] Puede descargarse el controlador de impresora más actualizado de nuestro sitio Web.

Puede cambiar la siguiente configuración de la impresora cuando se imprime desde el sistema.

- Tamaño del papel
- Página múltiple
- Orientación
- Copias
- Soporte de impresión
- Fuente del papel
- Resolución
- Ahorro de tóner
- Configuración de impresión
- Impresión dúplex manual
- Marca de agua
- Escala
- Trabajos en cola
- Configuración rápida de impresión
- Tiempo en reposo
- Macro
- Impresión de encabezado y pie de página
- Ajuste de la densidad
- Mensajes de error impresos
- Mejora del Resultado de Impresión

Características del controlador de impresora

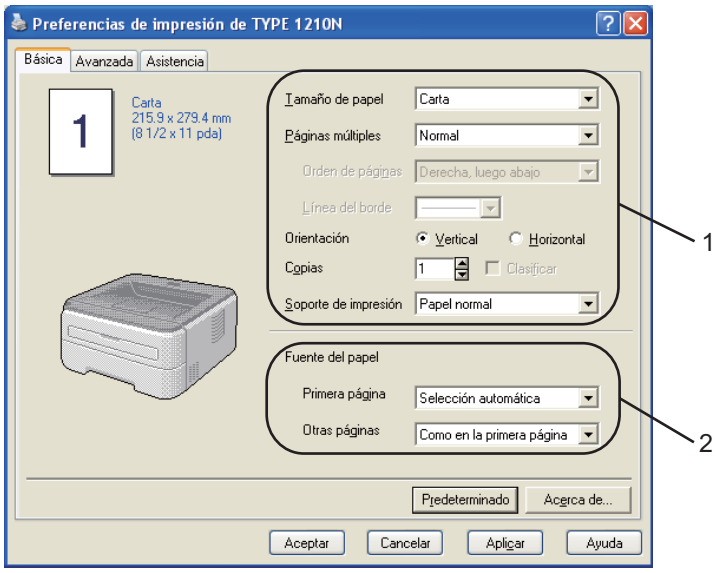
(Para obtener más información, consulte la **Ayuda** del controlador de impresora.)

Nota

- Las pantallas que se muestran en esta sección pertenecen a Windows® XP. Las pantallas de su equipo variarán dependiendo del sistema operativo que utilice.
- Si utiliza Windows® 2000, XP, 7, Windows Vista® o Windows Server® 2003, puede acceder al cuadro de diálogo **Preferencias de impresión** haciendo clic en **Preferencias de impresión...** en la ficha **General** del cuadro de diálogo **Propiedades de la impresora**.

Ficha Básica

También puede cambiar la configuración haciendo clic en la ilustración situada en la parte izquierda de la ficha **Básica**.



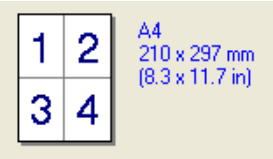
1. Seleccione el **Tamaño de papel**, **Páginas múltiples**, **Orientación**, **Copias** y **Soporte de impresión** (1).
2. Seleccione la **Fuente del papel** (2).
3. Haga clic en **Aceptar** para aplicar la configuración seleccionada.
   Para volver a la configuración predeterminada, haga clic en **Predeterminado** y a continuación en **Aceptar**.

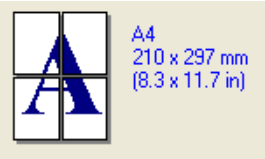
Tamaño del papel

En el cuadro desplegable seleccione el Tamaño del papel que está utilizando.

Páginas múltiples

La selección de Páginas múltiples puede reducir el tamaño de la imagen de una página permitiendo que se puedan imprimir múltiples páginas en una sola hoja de papel o se pueda aumentar el tamaño de la imagen para imprimir una página en varias hojas de papel.





Orden de páginas

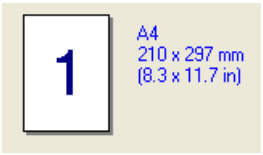
Cuando la opción N en 1 está seleccionada, se puede escoger el orden de las páginas de la lista desplegable.

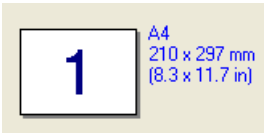
Línea del borde

Cuando imprima varias páginas en una hoja con la función Páginas múltiples puede seleccionar un borde continuo, discontinuo o sin borde alrededor de cada página de la hoja.

Orientación

La orientación selecciona la posición en la que el documento se imprimirá (**Vertical** u **Horizontal**).



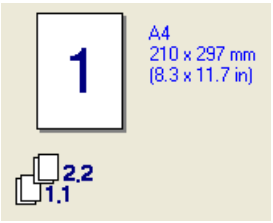


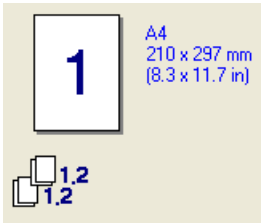
Copias

La selección de copias define el número de copias que se imprimirán.

Clasificar

Si selecciona la casilla de verificación Clasificar, se imprimirá una copia completa de su documento y, a continuación, se repetirá el mismo procedimiento para cada número de copias que haya seleccionado. Si no está seleccionada la casilla de verificación Clasificar, se imprimirá cada página para todas las copias seleccionadas antes de imprimir la siguiente página del documento.





Soporte de impresión

Puede usar los siguientes soportes de impresión en su impresora. Para obtener la mejor calidad de impresión, seleccione el tipo de soporte que desea utilizar.

Papel normal	**Papel fino**	**Papel grueso**	**Papel más grueso**	**Papel de cartas**	**Transparencias**
Sobres	**Sobre grueso**	**Sobre fino**	**Papel reciclado**		

Nota

- Cuando utilice papel normal (72,5 g/m^2 a 95 g/m^2 / 19 a 25 lb) seleccione **Papel normal**. Cuando utilice papel de mayor peso o papel grueso seleccione **Papel grueso** o **Papel más grueso**. Para utilizar papel de cartas, seleccione **Papel de cartas**.
- Cuando utilice sobres, seleccione **Sobres**. Si el tóner no se fija correctamente al sobre cuando se ha seleccionado **Sobres**, seleccione **Sobre grueso**. Si se ha arrugado el sobre cuando ha seleccionado **Sobres**, seleccione**Sobre fino**.

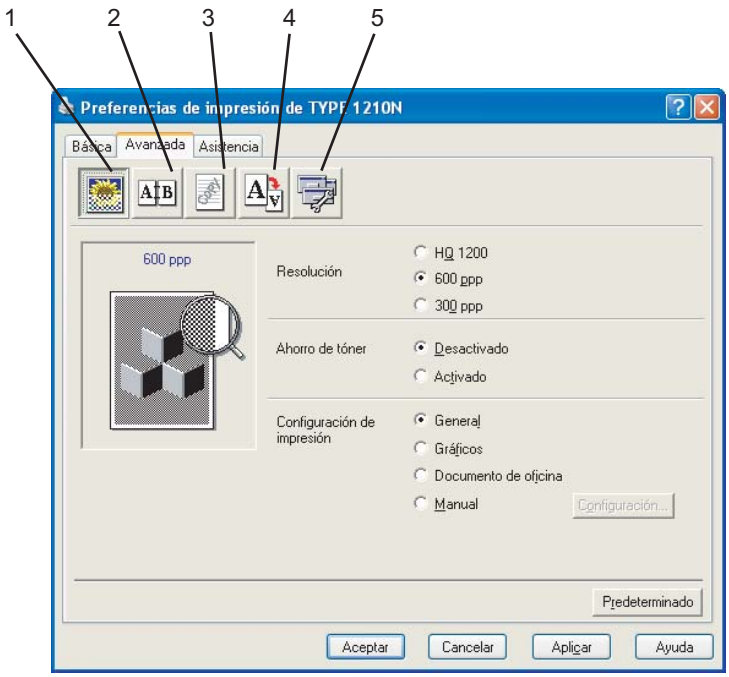
Fuente del papel

Puede seleccionar **Selección automática**, **Bandeja1** o **Manual** y especificar bandejas separadas para imprimir la primera página y para imprimir desde la segunda página en adelante.

Nota

La impresora conmuta automáticamente al modo de alimentación manual al colocar papel en la ranura de alimentación manual.

Ficha Avanzada



Cambie la configuración de la ficha haciendo clic en uno de los siguientes iconos:

- Calidad de impresión (1)
- Dúplex (2)
- Marca de agua (3)
- Configuración de página (4)
- Opciones de dispositivo (5)

Calidad de impresión

- **Resolución**

  Puede cambiar la resolución de la forma siguiente:

  - HQ 1200
  - 600 ppp
  - 300 ppp

■ **Ahorro de tóner**

Puede ahorrar en los costes de explotación activando el modo de **Ahorro de tóner**, que reduce la densidad de impresión (la impresión será más clara).

Nota

- No se recomienda el modo de Ahorro de tóner para la impresión de imágenes fotográficas o en escala de grises.
- El modo de **Ahorro de tóner** no está disponible para la resolución de **HQ 1200**.

■ **Configuración de impresión**

Puede cambiar la configuración de impresión manualmente.

- **General**

  Es un modo de impresión para imprimir documentos en general.
- **Gráficos**

  Es el mejor modo de impresión de documentos que contienen gráficos.
- **Documento de oficina**

  Es el mejor modo de impresión de documentos de oficina.
- **Manual**

  Puede cambiar la configuración manualmente seleccionado **Manual** y haciendo clic en el botón **Configuración...**. Puede establecer el brillo, el contraste y otros valores.

Impresión dúplex

■ **Dúplex manual**

Marque la casilla de verificación **Dúplex** y seleccione **Dúplex manual**. En este modo, la impresora imprime todas las páginas pares primero. A continuación, el controlador de impresora se detiene y muestra las instrucciones requeridas para volver a colocar el papel. Cuando haga clic en **Aceptar** se imprimirán las páginas impares. Existen seis tipos de direcciones de encuadernación dúplex manual para cada orientación.

■ **Impresión de folletos**

Cuando desee imprimir un folleto, utilice esta función. Para crear el folleto, pliegue las páginas impresas por la mitad cuando utilice la función de impresión de folletos.

■ **Desplazamiento de encuadernación**

Si activa la opción Desplazamiento de encuadernación, también podrá especificar el valor de desplazamiento de la encuadernación en pulgadas o milímetros.

Marca de agua

Puede poner un logotipo o texto como marca de agua en los documentos.

Puede seleccionar una de las marcas de agua predeterminadas o puede utilizar un archivo de mapa de bits o un archivo de texto que haya creado.

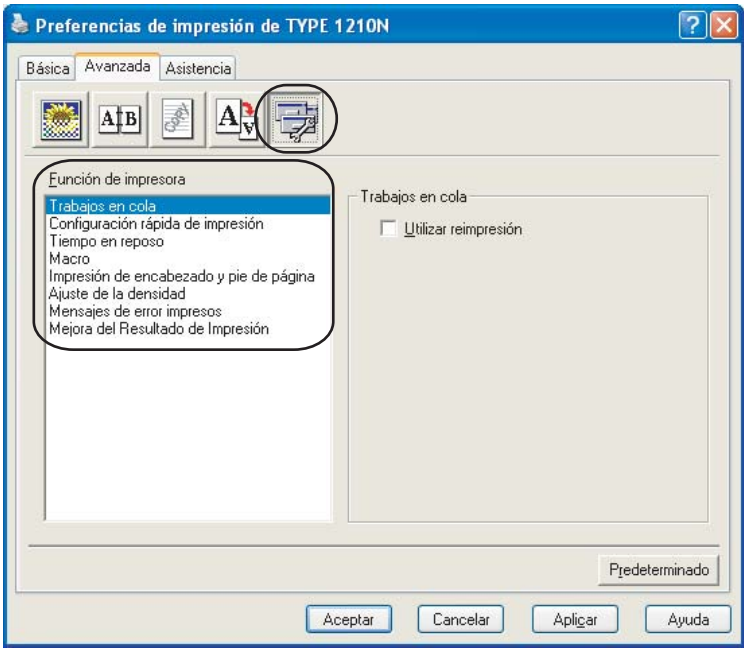
Cuando se utiliza un archivo de mapa de bits como marca de agua, puede cambiar el tamaño y ponerla donde le parezca en la página.

Cuando se utiliza texto para la marca de agua, puede cambiar la fuente, ajustar la oscuridad y cambiar el ángulo.

Configuración de página

Puede cambiar la escala de impresión de la imagen y seleccionar las opciones de **Impresión reflejada / inversa**.

Opciones de dispositivo



Puede establecer lo siguiente en **Función de impresora**:

- Trabajos en cola
- Configuración rápida de impresión
- Tiempo en reposo
- Macro
- Impresión de encabezado y pie de página
- Ajuste de la densidad
- Mensajes de error impresos
- Mejora del Resultado de Impresión

Trabajos en cola

La impresora mantiene el trabajo de impresión enviado en la memoria.

Para volver a imprimir el último documento, pulse el botón **Go**, manténgalo pulsado durante unos 4 segundos hasta que se enciendan todos los testigos por orden (**Toner**, **Drum**, **Error**, **Ready**) y suelte el botón **Go**. Pulse el botón **Go** el número de veces que desee reimprimir en 2 segundos. Si no pulsa el botón **Go** en 2 segundos, se imprimirá una única copia.

Nota

Si desea evitar que otras personas impriman datos utilizando la función de reimpresión, deseleccione la casilla de verificación **Utilizar reimpresión** en la configuración de trabajos en cola.

Configuración rápida de impresión

Esta función le permite seleccionar rápidamente la configuración del controlador haciendo clic en un icono de la bandeja de tareas.

Puede activar o desactivar la configuración rápida de impresión. Si marca los cuadros de selección de las siguientes funciones, podrá seleccionar qué estará disponible en la configuración rápida de impresión.

- Páginas múltiples
- Dúplex manual
- Ahorro de tóner
- Fuente del papel
- Soporte de impresión

Tiempo en reposo

Si la impresora no recibe datos durante un determinado período de tiempo, entrará en modo inactivo. En el modo inactivo, la impresora funciona como si estuviera apagada. Si selecciona **Predeterminado de impresora**, verá que la configuración del tiempo de espera tiene un valor predeterminado; puede modificar esta configuración en el controlador. El modo inactivo inteligente se ajusta automáticamente a la configuración del tiempo de espera más adecuada dependiendo de la frecuencia de utilización de la impresora.

Mientras la impresora está en modo inactivo, el testigo **Ready** está encendido con poca intensidad, aunque la impresora aún es capaz de recibir datos. Al recibir un archivo o documento o al pulsar el botón **Go**, la impresora se reactiva automáticamente y comienza a imprimir.

Para desactivar el modo de reposo, en la ficha **Avanzada** haga clic en el icono **Opciones de dispositivo** y seleccione **Tiempo en reposo**. Haga doble clic en **Tiempo en reposo** y aparecerá la función Tiempo en reposo desactivado. Haga clic en **Desactivar tiempo en reposo** para detener la función de modo de inactividad. La función Tiempo en reposo desactivado puede ocultarse haciendo doble clic de nuevo en Tiempo en reposo. Le recomendamos que mantenga activado el modo de inactividad para ahorrar energía.

Macro

Puede guardar una página de un documento como una macro en la memoria de la impresora. También puede ejecutar la macro guardada (puede utilizar la macro guardada como una plantilla en cualquier documento). Esto ahorrará tiempo y aumentará la velocidad de impresión para información utilizada con frecuencia, como los formularios, logotipos de empresa, formatos de membretes o facturas.

■ **Impresión de encabezado y pie de página**

Cuando se active esta función, se imprimirán la fecha y hora del reloj de su sistema en su documento y el nombre de usuario de inicio de sesión del PC o el texto que introduzca. Al hacer clic en **Configuración**, puede personalizar la información.

- ID de impresión

  Si selecciona **Login nombre de usuario**, se imprimirá su nombre de usuario de inicio de sesión del PC. Si selecciona **Personalizado** e introduce el texto en el cuadro de edición **Personalizado**, se imprimirá el texto que introduzca.

■ **Ajuste de la densidad**

Aumenta o disminuye la densidad de la impresión.

Nota

El **Ajuste de la densidad** no está disponible cuando establece la **Resolución** como **HQ 1200**.

■ **Mensajes de error impresos**

Puede elegir que la impresora informe de problemas imprimiendo una página de error o no. Para obtener información detallada, consulte *Mensajes de error impresos* en la página 72.

Las selecciones son **Predeterminado de impresora** (ACTIVADO), **ACTIVADA** y **DESACTIVADA**.

■ **Mejora del Resultado de Impresión**

Esta función le permite mejorar un problema de calidad de impresión.

- Reducir combamiento de papel

  Si selecciona esta opción, podrá reducir el combamiento del papel.

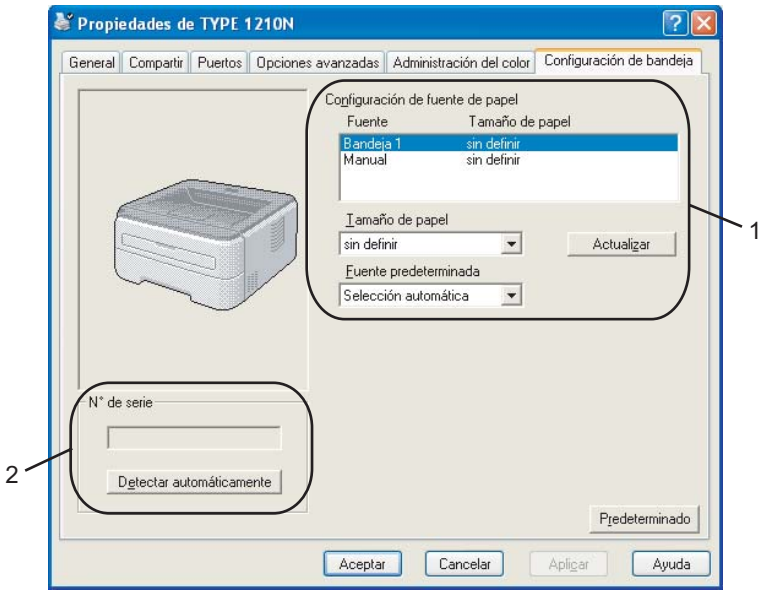
  Si sólo imprime un par de páginas, no necesita seleccionar esta opción. Le recomendamos que cambie la configuración del controlador de impresora en **Soporte de impresión** a un nivel fino.

- Mejorar fijado de tóner

  Si selecciona esta opción, podrá mejorar la fijación del tóner sobre el papel. Si esta selección no mejora la situación lo suficiente, seleccione **Papel grueso** en **Soporte de impresión**.

Ficha Configuración de bandeja

Puede definir el tamaño del papel para cada bandeja de papel y detectar el número de serie en la ficha **Configuración de bandeja** como se indica a continuación.



■ **Configuración de fuente de papel** (1)

Esta función identifica el tamaño de papel definido para cada bandeja de papel.

- **Tamaño de papel**

  Esta configuración le permite definir qué tamaño de papel se utiliza para la bandeja y la ranura de alimentación manual. Resalte la fuente de papel que desee definir y a continuación seleccione el tamaño de papel en el menú desplegable. Haga clic en **Actualizar** para aplicar la configuración a la fuente de papel.

- **Fuente predeterminada**

  Esta configuración le permite seleccionar la fuente de papel predeterminada desde la que se imprimirá el documento. Seleccione la **Fuente predeterminada** en el menú desplegable y haga clic en **Actualizar** para guardar la configuración. La configuración **Selección automática** sacará papel automáticamente de cualquier fuente de papel (bandeja o ranura de alimentación manual) que tenga un tamaño de papel definido que coincida con el documento.

■ **Nº de serie** (2)

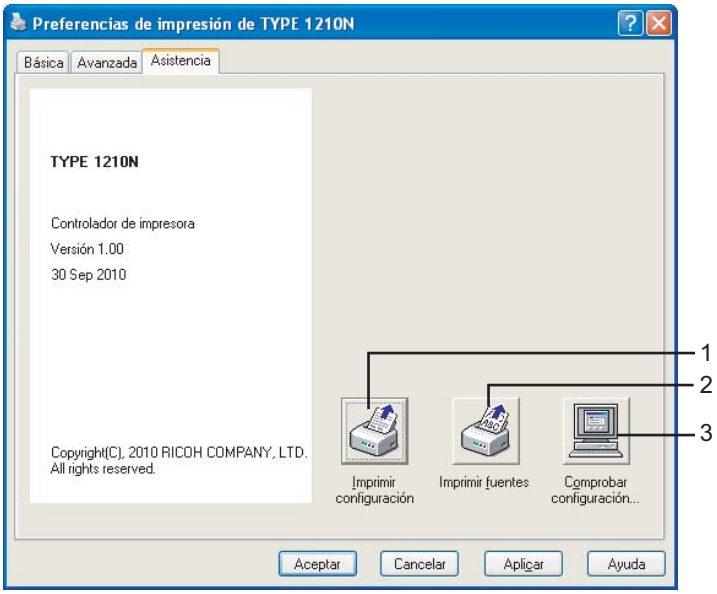
Al hacer clic en **Detectar automáticamente**, el controlador de impresora comprobará la impresora y mostrará su número de serie. Si no recibe la información, la pantalla mostrará "---------".

Nota

La función **Detectar automáticamente** no estará disponible bajo las siguientes condiciones de la impresora.

- El interruptor de alimentación de la impresora está apagado.
- La impresora está en un estado de error.
- La impresora está en un entorno compartido de red.
- El cable no está conectado correctamente a la impresora.

Ficha Asistencia



- **Imprimir configuración** (1)

  Esto imprimirá las páginas que muestran la configuración interna de la impresora.

- **Imprimir fuentes** (2)

  Esto imprimirá las páginas que muestran todas las fuentes internas de la impresora.

- **Comprobar configuración...** (3)

  Puede comprobar la configuración del controlador actual.

Desinstalación del controlador de impresora

Puede desinstalar el controlador de impresora que había instalado siguiendo estos pasos.

Nota

- Esta opción no está disponible si ha instalado el controlador de impresora desde la función Agregar impresora de Windows.
- Después de la desinstalación se recomienda que reinicie el sistema para retirar los archivos en uso durante la desinstalación.

Controlador de impresora para Windows® 2000/XP/7, Windows Vista® y Windows Server® 2003

1. Haga clic en el botón **Inicio**, seleccione **Todos los programas** [1] y luego su nombre de impresora.
2. Seleccione **Desinstalar**.
3. Siga las instrucciones que irán apareciendo en pantalla.

[1] **Programas** para usuarios de Windows® 2000

Software

Software para modelos de red

BRAdmin Light

BRAdmin Light es una utilidad para la configuración inicial de dispositivos Ricoh conectados a la red. Esta utilidad puede buscar productos en la red, ver el estado y realizar configuraciones básicas de red, como una dirección IP. La utilidad BRAdmin Light está disponible para Windows® 2000/XP/7, Windows Vista®, Windows Server® 2003, o bien ordenadores más recientes. Para instalar BRAdmin Light, consulte la Guía de configuración rápida que se proporciona con la impresora.

Selección automática de interfaz

Esta impresora dispone de una función de selección de interfaz automática que está activada de forma predeterminada. Esto le permite cambiar automáticamente la interfaz a USB o Ethernet dependiendo de qué interfaz esté recibiendo datos.

Ya que la configuración predeterminada está activada para el modo de selección automática de interfaz, simplemente conecte el cable de interfaz a la impresora. Apague siempre el ordenador y la impresora cuando conecte o desconecte el cable.

Nota

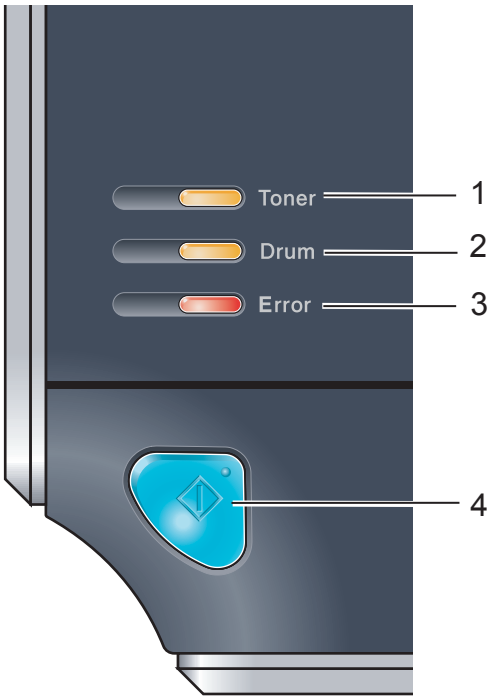
Esta función tarda unos segundos en funcionar.

Si sólo se selecciona una interfaz, la impresora asignará toda la memoria intermedia de entrada para esa interfaz.

4 Panel de control

Testigos (LED, diodos emisores de luz)

Esta sección hace referencia a los tres testigos **Toner**, **Drum** y **Error** y al testigo de función doble el botón del panel de control **Ready** y el botón **Go** del panel de control.



1 **Testigo Toner**

El testigo Toner indica que el tóner está bajo cercano al final de su vida útil.

2 **Testigo Drum**

El testigo Drum indica que el tambor está cercano al final de su vida útil.

3 **Testigo Error**

El testigo Error indica si la impresora se encuentra en uno de los siguientes estados:

Sin papel / Atasco de papel / Cubierta abierta

4 **Testigo Ready**

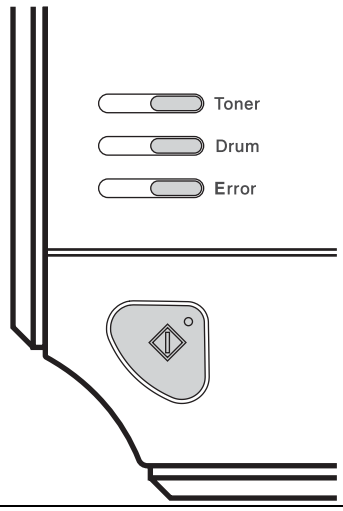
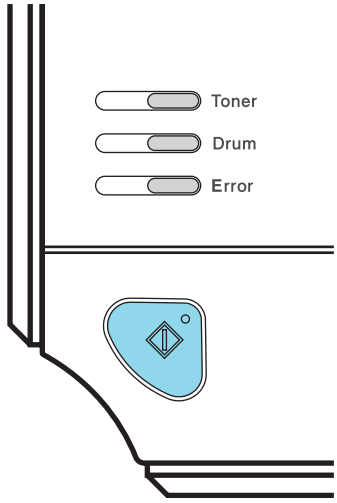
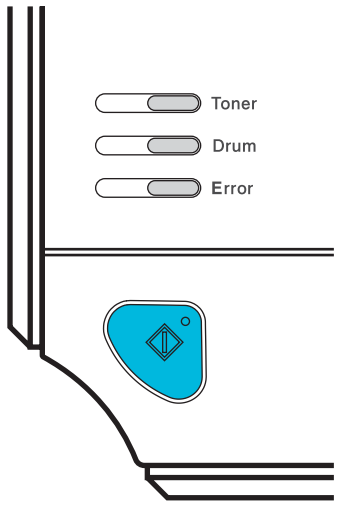
El testigo Ready parpadeará dependiendo del estado de la impresora.

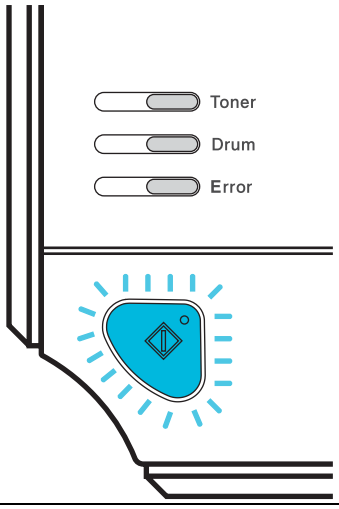
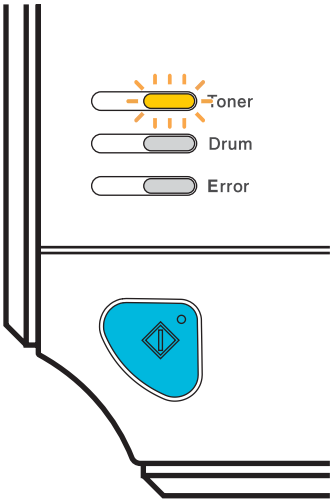
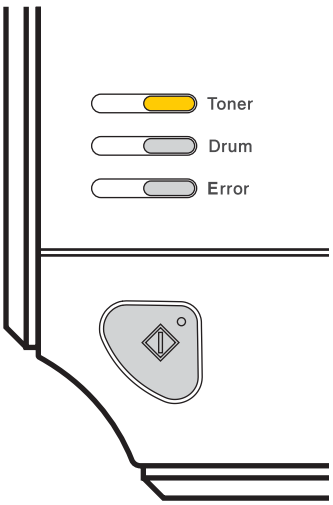
El botón Go

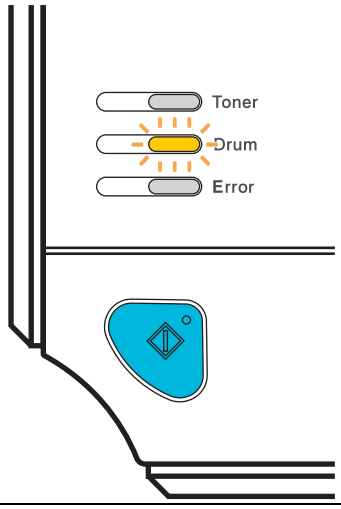
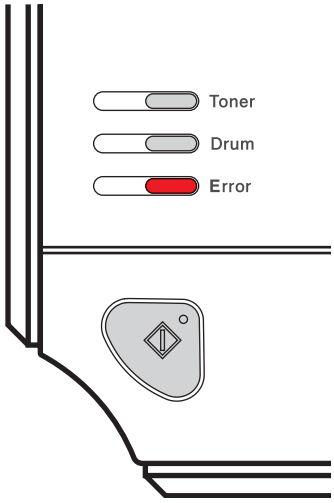
Anula el modo de reposo / Recupera errores / Avanza la página / Cancela un trabajo / Reimprime

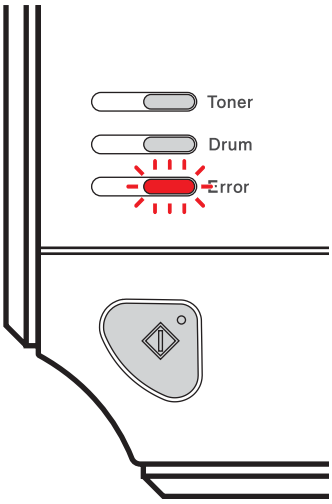
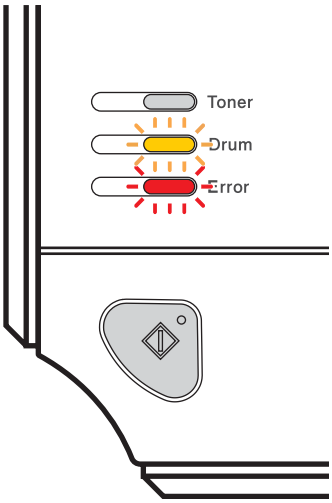
Las indicaciones de los testigos que se muestran en la siguiente tabla se utilizan en las ilustraciones de este capítulo.

o	El testigo está apagado.
o o	El testigo está encendido.
	El testigo está atenuado.
o o	El testigo parpadea.

Testigo	Estado de la impresora
	**Apagada** El interruptor de alimentación está apagado.
	**Modo inactivo** La impresora está en modo inactivo. Al pulsar el botón **Go** se reactiva la impresora desde el modo de inactividad al estado Lista.
	**Lista para imprimir** La impresora está preparada para imprimir.

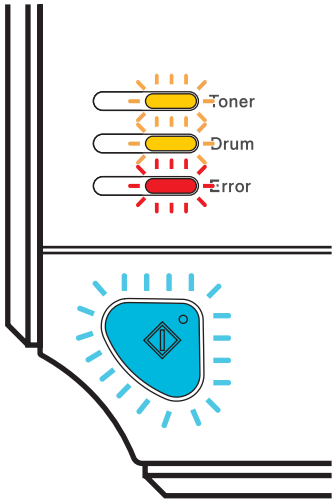
Testigo	Estado de la impresora
	**Calentando** La impresora se está calentando.
	Enfriándose La impresora se está enfriando. Espere algunos segundos hasta que el interior de la impresora se haya enfriado.
	La impresora está recibiendo datos. La impresora está recibiendo datos desde el ordenador, procesando datos en memoria o imprimiendo los datos.
	Hay datos pendientes en la memoria Quedan datos de impresión en la memoria de la impresora. Si el testigo **Ready** parpadea durante mucho tiempo y no se ha impreso nada, pulse **Go** para imprimir los datos pendientes en la memoria.
	**Tóner bajo** Indica que el cartucho de tóner está casi vacío. Adquiera un nuevo cartucho de tóner y téngalo listo para cuando se le indique **Fin vida tóner**. El testigo **Toner** se encenderá durante 2 segundos y se apagará durante 3 segundos.
	**Fin vida tóner** Cambie el cartucho de tóner por uno nuevo. Consulte *Sustitución del cartucho de tóner* en la página 53.
	Error de cartucho El conjunto de la unidad de tambor no está instalado correctamente. Saque la unidad de tambor de la impresora y vuelva a introducirla.

Testigo	Estado de la impresora
	**Fin vida tambor próximo** La unidad de tambor está cercana al final de su vida útil. Recomendamos que consiga una unidad de tambor nueva para sustituir la actual. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 60. El testigo **Drum** se encenderá durante 2 segundos y se apagará durante 3 segundos.
	**Sin papel en la Bandeja1** Coloque papel en la bandeja. A continuación, pulse el botón **Go**. Consulte *Impresión en papel normal y transparencias* en la página 9.
	Sin papel, Ranura manual Coloque papel en la ranura de alimentación manual. Consulte *Impresión en papel normal y transparencias* en la página 9 o *Impresión en papel grueso, etiquetas y sobres* en la página 16.

Testigo	Estado de la impresora
	**Cubierta delantera abierta** Cierre la cubierta delantera de la impresora.
	Cubierta del fusor abierta Cierre la cubierta del fusor que se encuentra detrás de la cubierta trasera de la impresora.
	Atasco de papel Elimine el atasco de papel. Consulte *Atascos de papel y su solución* en la página 75. Si la impresora no empieza a imprimir, pulse el botón **Go**.
	Memoria llena La memoria de la impresora está llena y la impresora no puede imprimir páginas completas de un documento. Consulte *Solución de problemas de impresión* en la página 87.
	Desbordamiento de impresión Se ha producido un desbordamiento de impresión y la impresora no puede imprimir páginas completas de un documento. Consulte *Solución de problemas de impresión* en la página 87.
	**Error de tambor** Hay que limpiar el hilo de corona. Consulte *Limpieza del hilo de corona* en la página 67. Si los testigos siguen mostrando el mismo error después de limpiar el hilo de corona, sustituya la unidad de tambor por una nueva. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 60.

Indicaciones de llamadas de servicio

Si se produce un error que el usuario no pueda solucionar, la impresora mostrará que es necesaria una llamada de servicio iluminando todos los testigos como se muestra a continuación.



Si ve la indicación de la llamada de servicio descrita anteriormente, apague el interruptor de alimentación y vuelva a encender la impresora e intente imprimir de nuevo.

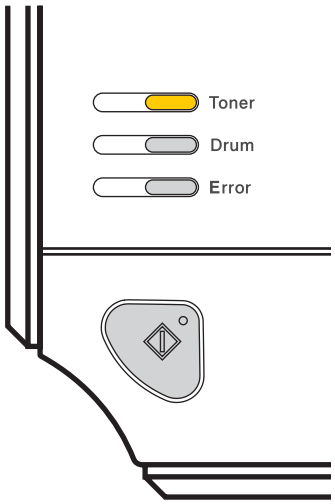
Si el error no desaparece después de volver a encender la impresora, pulse el botón **Go**, anote qué testigo permanece encendido e informe sobre el estado de error (como se muestra en la siguiente tabla) a su distribuidor o al Servicio de atención al cliente de Ricoh.

Testigos LED al pulsar el botón Go

Testigos	Fallo de la placa base principal	Fallo de la unidad del fusor [1]	Fallo de la unidad láser	Fallo del motor principal	Fallo de alta tensión
Toner					
Drum					
Error					
Ready					

[1] Si se produce este error, apague el interruptor de alimentación de la impresora, espere unos segundos y enciéndalo de nuevo. Deje la impresora encendida durante 10 minutos. Si el problema ocurre de nuevo, llame a su distribuidor o al Servicio de atención al cliente de Ricoh.

Por ejemplo, la siguiente indicación de testigos muestra un fallo de la unidad de fusión.



Anote la indicación consultando la tabla de página 43 e informe del estado de error a su distribuidor o al Servicio de atención al cliente de Ricoh.

Nota

Asegúrese de que la cubierta delantera está totalmente cerrada antes de realizar una llamada de servicio.

Botón Go

El botón Go tiene las siguientes funciones:

- **Cancelación de trabajos**

  Cancelar sólo el trabajo de impresión: Al imprimir pulse el botón **Go** durante unos 4 segundos hasta que se enciendan todos los testigos. Los testigos **Ready** y **Error** parpadearán mientras se cancela el trabajo.

  Cancelar todos los trabajos recibidos: Para eliminar todos los trabajos, pulse el botón **Go** durante unos 4 segundos hasta que se enciendan todos los testigos y suéltelo. Pulse el botón **Go** de nuevo. Los testigos **Ready** y **Error** parpadearán mientras se cancela el trabajo.

- **Reactivación**

  Si la impresora está en modo de inactividad, pulse el botón **Go** para reactivar la impresora y volver al estado de lista.

- **Recuperación frente a errores**

  Si hay un error, la impresora se recuperará automáticamente de determinados errores. Si no se elimina automáticamente un error, pulse el botón **Go** para eliminarlo y, a continuación, siga utilizando la impresora.

- **Avance de página**

  Si el testigo azul **Ready** parpadea durante mucho tiempo, pulse el botón **Go**. La impresora imprimirá cualquier dato que haya quedado en la memoria de la impresora.

- **Vuelve a imprimir**

  Para volver a imprimir el último documento, pulse el botón **Go** durante unos 4 segundos hasta que se enciendan todos los testigos y suéltelo. Pulse el botón **Go** el número de veces que desee reimprimir en 2 segundos. Si no pulsa el botón **Go** en 2 segundos, se imprimirá una única copia.

  Si desea utilizar la función de reimpresión, abra el cuadro de diálogo **Propiedades** del controlador y busque la ficha Avanzada; seleccione el icono **Opciones de dispositivo**, haga clic en **Trabajos en cola** y, a continuación, marque la casilla **Utilizar reimpresión**. Consulte *Opciones de dispositivo* en la página 31.

Impresión de una página de prueba

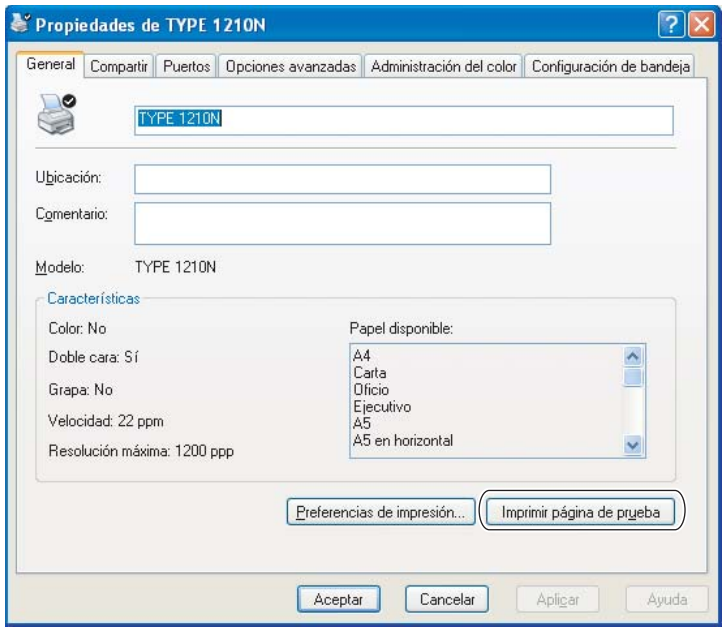
Puede utilizar el botón **Go** o el controlador de impresora para imprimir una página de prueba.

Uso del botón Go

1. Apague la impresora.
2. Asegúrese de que la cubierta delantera está cerrada y que el cable de alimentación está enchufado.
3. Mantenga pulsado el botón **Go** en el momento que enciende el interruptor de alimentación. Mantenga pulsado el botón **Go** hasta que se iluminen los testigos **Toner**, **Drum** y **Error**. Suelte el botón **Go**. Asegúrese de que los testigos **Toner**, **Drum** y **Error** están apagados.
4. Pulse el botón **Go** de nuevo. La impresora imprimirá una página de prueba.

Uso del controlador de impresora

Si está utilizando el controlador de impresora para Windows® de Ricoh, haga clic en el botón **Imprimir página de prueba** de la ficha **General** del controlador de impresora.



Impresión de una página de configuración de la impresora

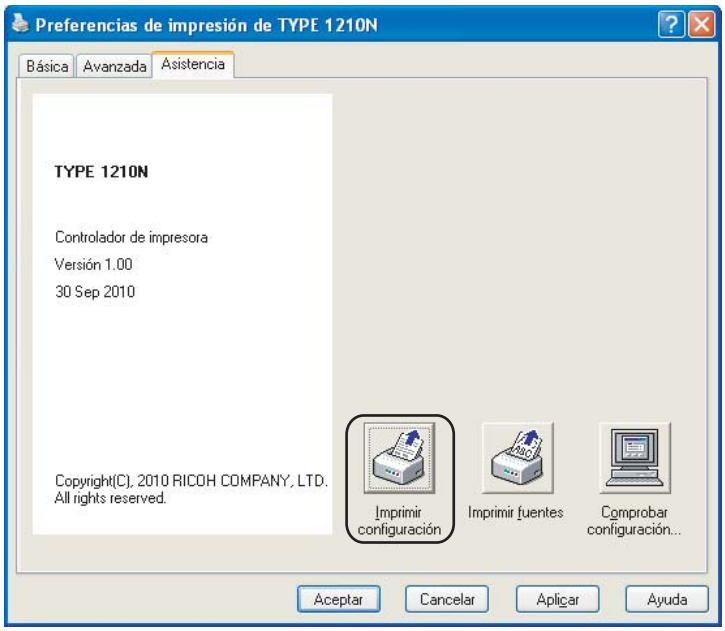
Puede imprimir la configuración actual utilizando el botón del panel de control o el controlador de impresora.

Uso del botón Go

1. Asegúrese de que la cubierta delantera está cerrada y que el cable de alimentación está enchufado.
2. Encienda la impresora y espere a que quede en el estado Lista.
3. Pulse el botón **Go** tres veces en 2 segundos. Se imprimirá la página de configuración de la impresora actual.

Uso del controlador de impresora

Si está utilizando el controlador de impresora para Windows®, podrá imprimir la configuración actual de la impresora haciendo clic en el botón **Imprimir configuración** en la ficha **Asistencia**.



Imprimir fuentes

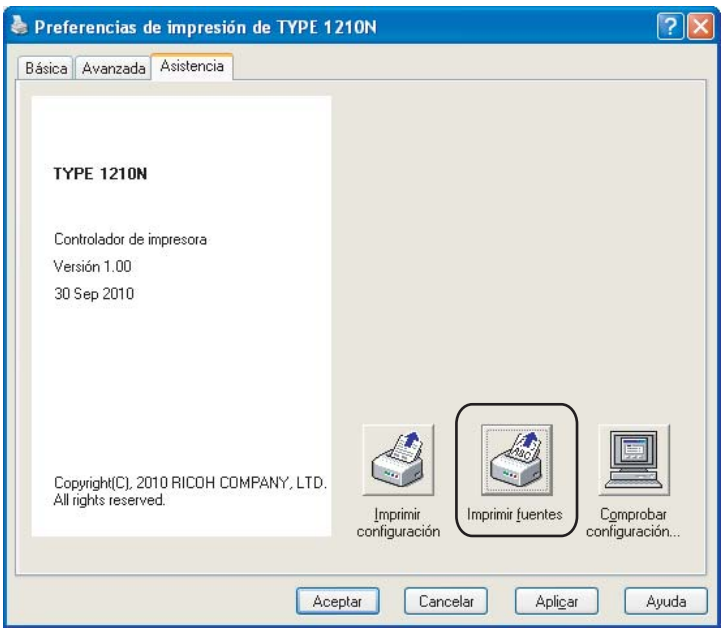
Puede imprimir una lista de las fuentes internas utilizando el botón del panel de control o el controlador de impresora.

Uso del botón Go

1. Apague la impresora.
2. Asegúrese de que la cubierta delantera está cerrada y que el cable de alimentación está enchufado.
3. Mantenga pulsado el botón **Go** en el momento que enciende el interruptor de alimentación. Mantenga pulsado el botón **Go** hasta que se iluminen los testigos **Toner**, **Drum** y **Error**. Suelte el botón **Go**. Asegúrese de que los testigos **Toner**, **Drum** y **Paper** están apagados.
4. Pulse el botón **Go** dos veces. La impresora imprimirá una lista de las fuentes internas.

Uso del controlador de impresora

Si está utilizando el controlador de impresora para Windows®, podrá imprimir una lista de las fuentes internas haciendo clic en el botón **Imprimir fuentes** en la ficha **Asistencia**.



Configuración de red predeterminada

Si desea restablecer el servidor de impresión a su configuración predeterminada (restableciendo toda la información como la contraseña y la información de la dirección IP), realice los siguientes pasos:

Uso del botón Go

1. Apague la impresora.
2. Asegúrese de que la cubierta delantera está cerrada y que el cable de alimentación está enchufado.
3. Mantenga pulsado el botón **Go** en el momento que enciende el interruptor de alimentación. Mantenga pulsado el botón **Go** hasta que se iluminen los testigos **Toner**, **Drum** y **Error**. Suelte el botón **Go**. Asegúrese de que los testigos **Toner**, **Drum** y **Paper** están apagados.
4. Pulse el botón **Go** siete veces. Asegúrese de que todos los testigos se encienden para indicar que se ha restaurado la configuración predeterminada del servidor de impresión.

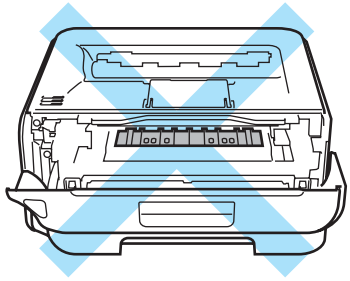
5 Mantenimiento rutinario

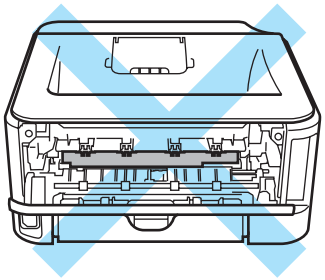
Es necesario sustituir ciertas piezas y limpiar la impresora de forma periódica.

ADVERTENCIA

Cuando sustituya ciertas piezas o limpie el interior de la impresora, recuerde lo siguiente:

- Si se ha manchado la ropa con tóner, sacuda el tóner con un paño seco y lave la ropa en agua fría inmediatamente para evitar manchas.
- Tenga cuidado de no inhalar el tóner.
- Si la impresora ha estado en uso recientemente, es posible que algunas piezas internas estén excesivamente calientes. Para evitar lesiones, al abrir la cubierta delantera o posterior (bandeja de salida trasera) de la impresora, NO toque las partes sombreadas que se indican en la ilustración.

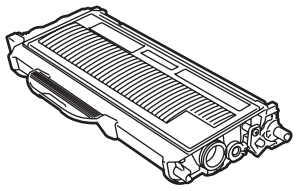
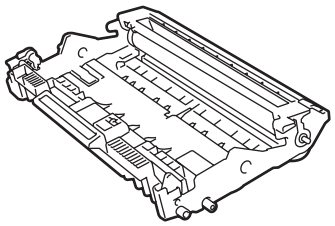




Sustitución de los elementos consumibles

Deberá sustituir los consumibles cuando la máquina indique que éstos se han agotado.

Consumibles

Cartucho de tóner	Unidad de tambor
	
Consulte *Cartucho de tóner* en la página 51. **Cartucho de impresión SP 1200E** (para Europa) **Cartucho de impresión SP 1200A** (para EE.UU. y Canadá) (Aprox. 2,600 páginas formato A4/Carta)	Consulte *Unidad de tambor* en la página 59. **Unidad de tambor SP 1200** (Aproximadamente 12,000 páginas formato A4/Carta)

[1] Se declara el rendimiento aproximado de 1 cartucho de acuerdo con ISO/IEC 19752.

Cartucho de tóner

La duración del cartucho de tóner original suministrado con la impresora será la de [1] cartucho de tóner para el inicio.

Un cartucho de tóner de sustitución puede imprimir aproximadamente 1.500 (cartucho estándar) o 2.600 (cartucho de alta capacidad) páginas de tamaño A4 o Carta a una cara con un 5% de cobertura.

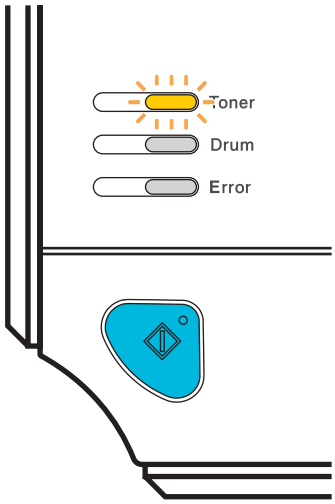
[1] El cartucho de tóner inicial imprimirá aproximadamente 1000 páginas de tamaño A4 o Carta a una cara. El rendimiento del cartucho es aproximado y esta basado en una cobertura del 5% de acuerdo con ISO/IEC 19752.

Nota

- La cantidad de tóner que se utiliza varía dependiendo de lo que se imprima en la página y la configuración de la densidad de impresión.
- Si cambia la configuración de la densidad de impresión para imprimir más claro o más oscuro, cambiará la cantidad de tóner que se utilizará.
- Espere a desembalar el cartucho de tóner hasta inmediatamente antes de colocarlo en la impresora.

Mensaje de tóner bajo

El testigo **Toner** se encenderá durante 2 segundos y se apagará durante 3 segundos y repetirá este patrón.



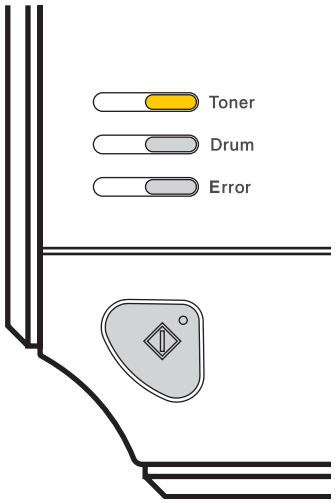
Si el testigo muestra este mensaje, la impresora estará casi sin tóner y seguirá imprimiendo hasta el final de su vida útil. Adquiera un nuevo cartucho de tóner y téngalo listo antes de que se muestre el mensaje **Fin vida tóner**. Para sustituir el cartucho de tóner, consulte el *Sustitución del cartucho de tóner* en la página 53.

Nota

El testigo **Toner** parpadeará continuamente si el cartucho de tóner está casi vacío.

Mensaje Fin vida tóner

La impresora detendrá la impresión hasta que sustituya el cartucho de tóner por uno nuevo.

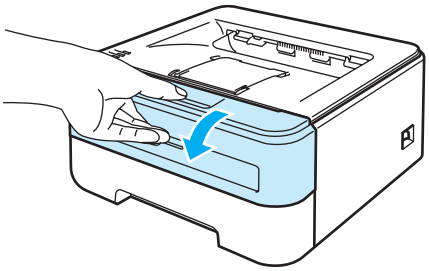


Sustitución del cartucho de tóner

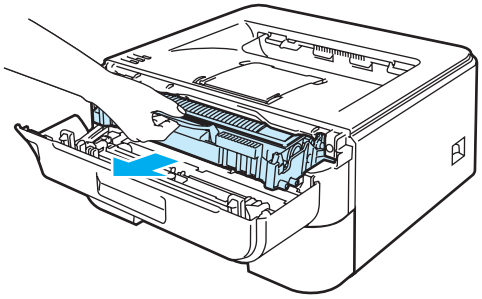
Nota

- Para asegurar una impresión de alta calidad, recomendamos utilizar solamente cartuchos de tóner originales. Si desea adquirir cartuchos de tóner, llame a su distribuidor o al Servicio de atención al cliente de Ricoh.
- Recomendamos limpiar la impresora cada vez que cambie el cartucho de tóner. Consulte *Limpieza* en la página 64.

1. Asegúrese de que la impresora está encendida. Abra la cubierta delantera.



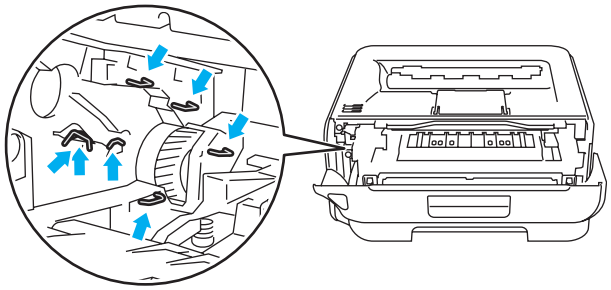
2. Saque el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner.



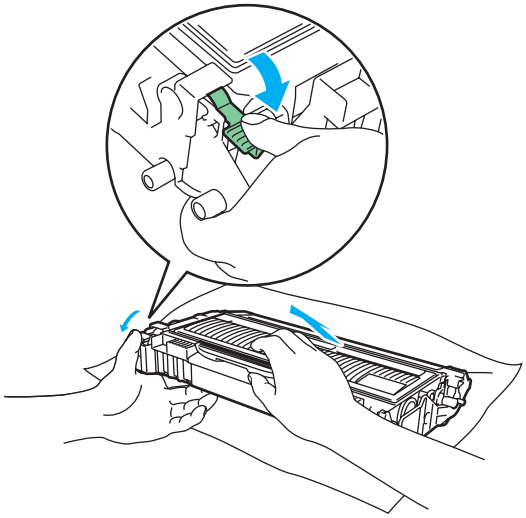
AVISO

Recomendamos colocar el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner sobre un trozo de papel o tela que no le sirva por si el tóner se derrama accidentalmente.

Para evitar que se produzcan daños en la impresora por electricidad estática, NO toque los electrodos que se muestran en la ilustración.



3 Empuje hacia abajo la palanca de bloqueo de color verde y saque el cartucho de tóner de la unidad de tambor.



ADVERTENCIA

NO arroje el cartucho de tóner al fuego. Puede explotar y provocar lesiones.

Utilice detergentes neutros.

NO utilice productos de limpieza con alcohol/amoniaco, ningún tipo de aerosol ni sustancias inflamables para limpiar el interior o el exterior de la máquina. Si lo hace puede provocar un incendio o recibir una descarga eléctrica.

AVISO

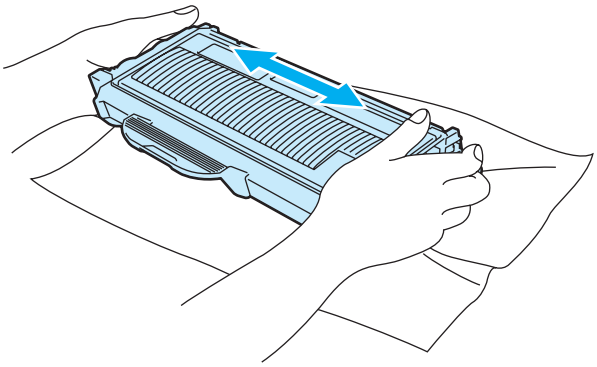
Manipule el cartucho de tóner con cuidado. Si el tóner se derrama sobre sus manos o ropa, límpiese inmediatamente con agua fría.

Para evitar problemas de calidad de impresión, NO toque las partes sombreadas que se muestran en las ilustraciones.

Nota

- Asegúrese de guardar el cartucho de tóner en una bolsa adecuada bien cerrada para que el polvo del interior no se derrame fuera del cartucho.
- Deseche el cartucho de tóner usado cumpliendo las normativas locales. No lo deseche junto con los residuos domésticos. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con la oficina local de recogida de desechos.

4 Desembale el nuevo cartucho de tóner. Sujete el cartucho nivelado con ambas manos y sacúdalo suavemente de lado a lado cinco o seis veces para distribuir el tóner de manera uniforme dentro del cartucho.

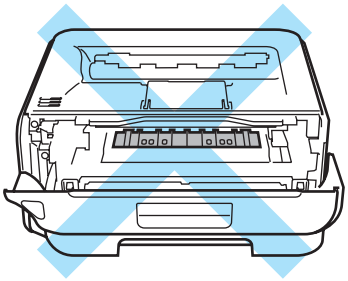


AVISO

No desembale el cartucho de tóner hasta inmediatamente antes de colocarlo en la impresora. Si el cartucho queda desembalado durante un período de tiempo prolongado, se reducirá la vida útil del cartucho.

Si una unidad de tambor desembalada queda expuesta a luz solar directa o artificial, podría dañarse.

Coloque el cartucho de tóner en la unidad de tambor inmediatamente después de retirar la cubierta protectora. Para evitar el deterioro de la calidad de impresión, NO toque las partes sombreadas que se muestran en las ilustraciones.



AVISO

Para EE.UU. y Canadá

Ricoh recomienda encarecidamente que no rellene el cartucho de tóner que se proporciona con la impresora. También le recomendamos que siga utilizando cartuchos de tóner de sustitución originales de la marca Ricoh. Si utiliza o intenta utilizar cartuchos de tóner o tóner potencialmente incompatibles en la máquina Ricoh puede provocar daños en la máquina o puede dar una calidad de impresión deficiente. Nuestra garantía no cubre los problemas provocados por el uso de tóner y/o cartuchos de tóner de otros fabricantes no autorizados. Para proteger su inversión y obtener un rendimiento óptimo con su máquina Ricoh, recomendamos encarecidamente el uso de suministros originales de Ricoh.

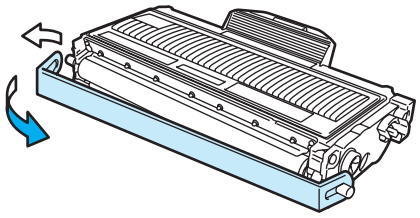
AVISO

España

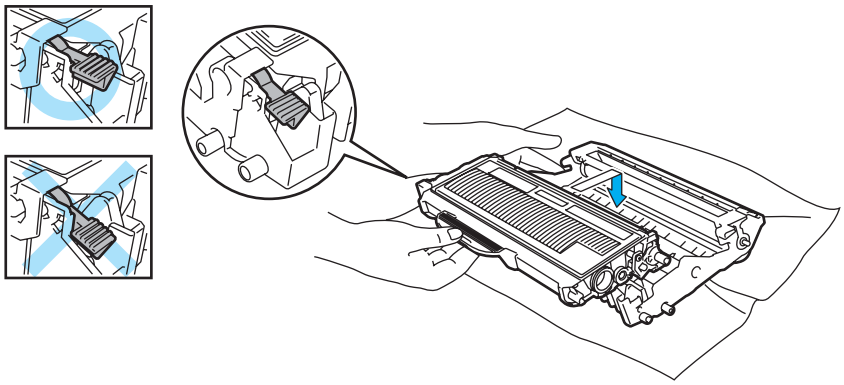
Estos equipos han sido diseñados para funcionar con tóner de determinada especificación. Obtendrá resultados óptimos si utiliza cartuchos de tóner originales Ricoh. No podemos garantizar este rendimiento óptimo si se utiliza tóner o cartuchos de tóner de especificaciones diferentes. Por lo tanto, no recomendamos el uso de cartuchos que no sean productos genuinos de la marca Ricoh con este equipo.

Ricoh, recomienda encarecidamente que no se utilicen cartuchos rellenados en la máquina, ya que Ricoh, no se responsabilizará de los daños que causen en la máquina los consumibles que no sean originales de Ricoh.

5 Saque la cubierta protectora.



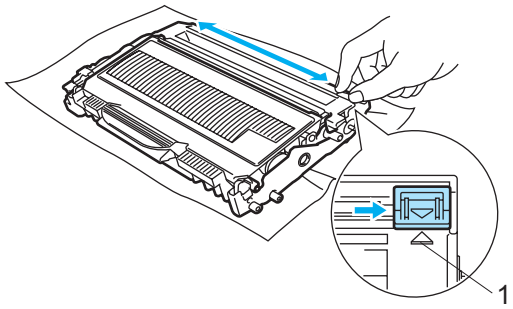
6 Coloque el nuevo cartucho de tóner con fuerza en la unidad de tambor hasta que un chasquido le indique que ha quedado colocado en su sitio. Si lo coloca de forma adecuada, la palanca de bloqueo se levantará de forma automática.



AVISO

Asegúrese de que coloca el cartucho de tóner correctamente o puede separarse de la unidad de tambor.

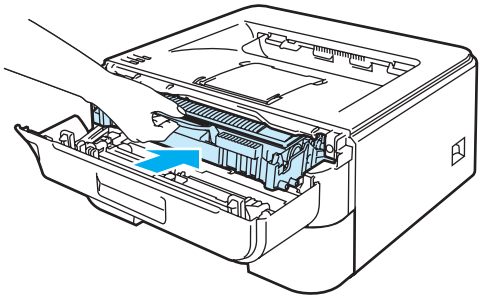
7 Limpie el filamento de corona principal del interior de la unidad de tambor deslizando suavemente y varias veces la aleta azul de derecha a izquierda y de izquierda a derecha.



AVISO

Asegúrese de devolver la lengüeta a la posición inicial (▲) (1). Si no lo hace, las páginas impresas pueden tener una banda vertical.

8 Vuelva a colocar el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner en la impresora. Cierre la cubierta delantera.



AVISO

NO apague la impresora ni abra la cubierta frontal hasta que se ilumine el testigo **Ready**.

Unidad de tambor

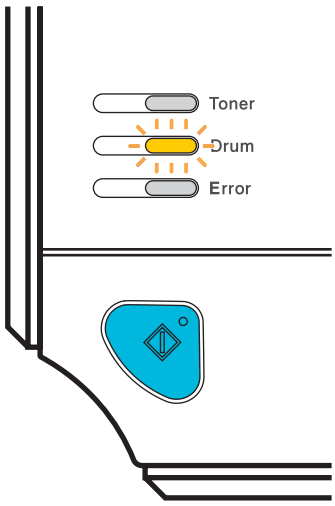
Una unidad de tambor nueva puede imprimir aproximadamente 12.000 páginas de tamaño A4 o Carta a una cara con una página por trabajo.

Nota

- Existen numerosos factores que inciden sobre la vida útil real del tambor, como la temperatura, la humedad, el tipo de papel y de tóner que utilice, el número de páginas por trabajo de impresión, etc. En condiciones ideales, la estimación de la vida útil del tambor es de unas 12.000 páginas. El número real de páginas que imprimirá su unidad de tambor puede ser significativamente inferior a este cálculo. Debido a que no controlamos los numerosos factores que determinan su vida útil efectiva, no podemos garantizar que imprimirá un número de páginas específico con ella.
- Para un mejor rendimiento, utilice sólo tóner original. La impresora sólo deberá utilizarse en un entorno limpio y sin polvo que cuente con ventilación adecuada.
- La utilización de una unidad de tambor de otro fabricante puede provocar la reducción no sólo de la calidad de impresión sino de la calidad y la vida de la propia impresora. La garantía no se aplica a problemas provocados por el uso de una unidad de tambor de otro fabricante.

Mensaje de cambio de tambor

El testigo **Drum** se encenderá durante 2 segundos y se apagará durante 3 segundos y repetirá este patrón.



Si el testigo muestra el siguiente mensaje, significa que la unidad de tambor está cercana al final de su vida útil. Recomendamos que sustituya la unidad de tambor por una nueva antes de que se produzca un deterioro apreciable en la calidad de impresión.

Sustitución de la unidad de tambor

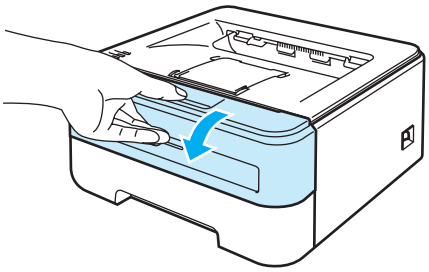
AVISO

Al retirar la unidad de tambor, manipúlela con cuidado, ya que podría contener tóner.

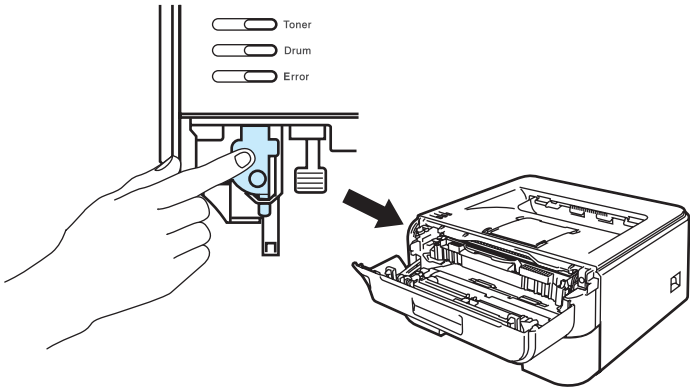
Cada vez que sustituya la unidad de tambor, limpie el interior de la impresora. Consulte *Limpieza* en la página 64.

Cuando sustituya la unidad de tambor por una nueva, tendrá que poner a cero el contador del tambor realizando los siguientes pasos:

1. Asegúrese de que la impresora esté encendida y que el testigo **Drum** parpadee. Abra la cubierta delantera.



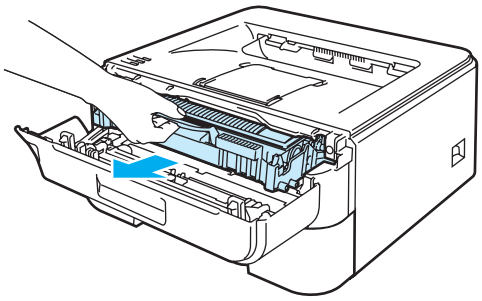
2. Pulse **Go** y manténgalo pulsado unos 4 segundos hasta que se enciendan todos los testigos. Una vez se hayan iluminado los cuatro testigos, suelte **Go**.



Configuración incorrecta

No ponga a cero el contador del tambor cuando sólo sustituya el cartucho de tóner.

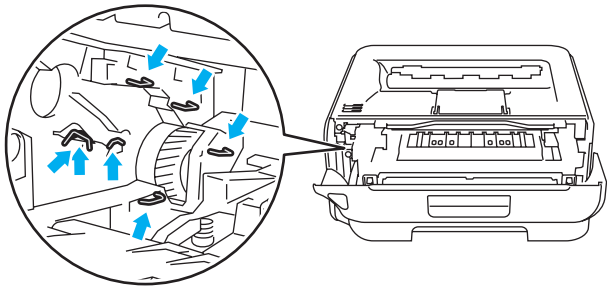
3 Saque el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner.



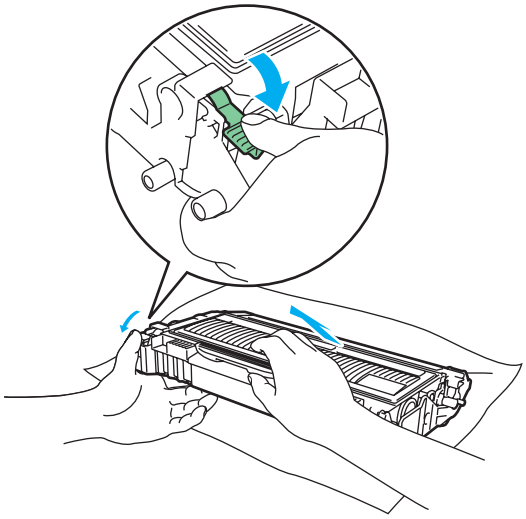
AVISO

Recomendamos colocar el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner sobre un trozo de papel o tela que no le sirva por si el tóner se derrama accidentalmente.

Para evitar que se produzcan daños en la impresora por electricidad estática, NO toque los electrodos que se muestran en la ilustración.



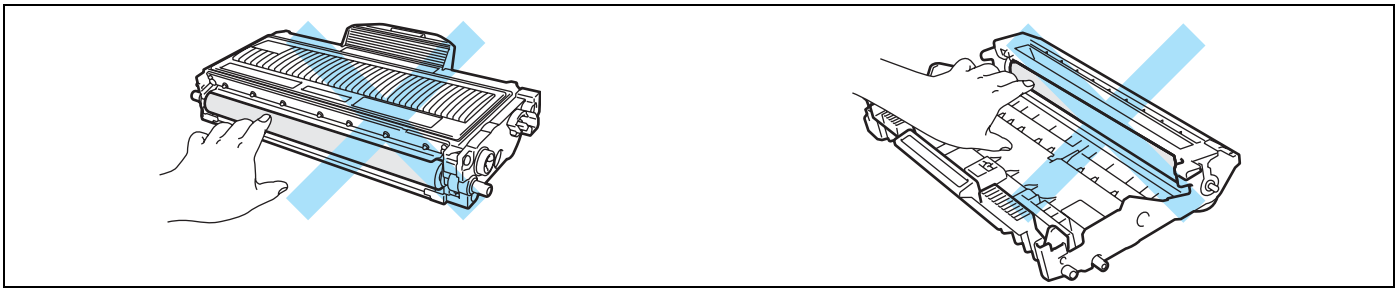
4 Empuje hacia abajo la palanca de bloqueo de color verde y saque el cartucho de tóner de la unidad de tambor.



AVISO

Manipule el cartucho de tóner con cuidado. Si el tóner se derrama sobre sus manos o ropa, límpiese inmediatamente con agua fría.

Para evitar problemas de calidad de impresión, NO toque las partes sombreadas que se muestran en las ilustraciones.



Nota

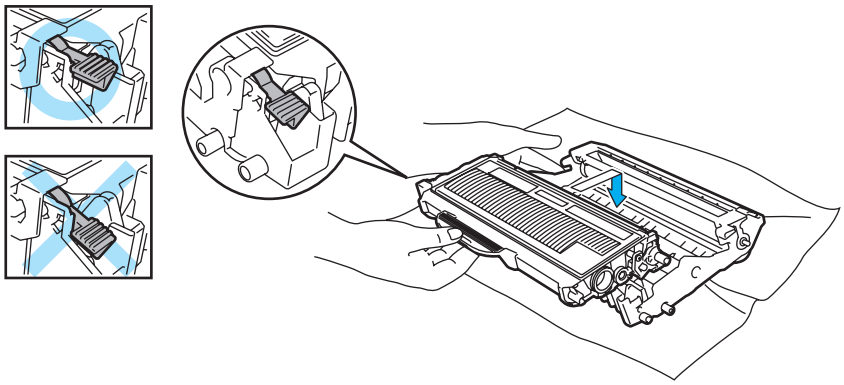
- Asegúrese de cerrar bien la unidad de tambor en una bolsa para que el polvo del tóner no se derrame fuera de la unidad.
- Deseche el cartucho de tóner usado cumpliendo las normativas locales. No lo deseche junto con los residuos domésticos. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con la oficina local de recogida de desechos.

5 Desembale la nueva unidad de tambor.

AVISO

Espere a desembalar la unidad de tambor hasta inmediatamente antes de colocarla en la impresora. La exposición a la luz natural o artificial puede dañar la unidad de tambor.

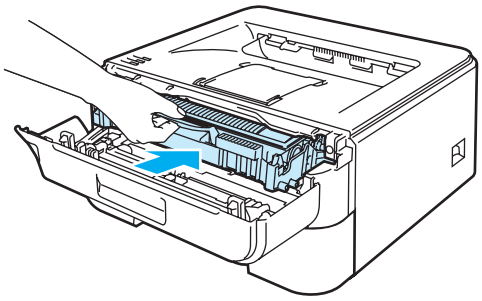
6 Coloque el cartucho de tóner con fuerza en la nueva unidad de tambor hasta que un chasquido le indique que ha quedado colocado en su sitio. Si coloca el cartucho de forma adecuada, la palanca de bloqueo de color verde se levantará de forma automática.



AVISO

Asegúrese de que coloca el cartucho de tóner correctamente o puede separarse de la unidad de tambor.

7 Vuelva a colocar el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner en la impresora.



8 Cierre la cubierta delantera.

9 Compruebe que el testigo **Drum** esté apagado.

Limpieza

Limpie el exterior y el interior de la impresora periódicamente con un paño seco y sin pelusa. Cada vez que sustituya el cartucho de tóner o la unidad de tambor, asegúrese de limpiar el interior de la impresora. Si las páginas impresas quedan manchadas con tóner, limpie el interior de la impresora con un paño seco y sin pelusa.

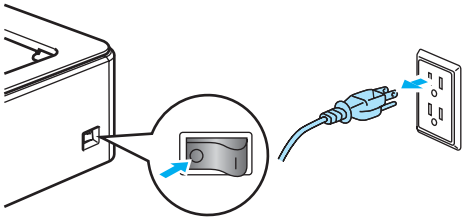
Limpieza del exterior de la impresora

ADVERTENCIA

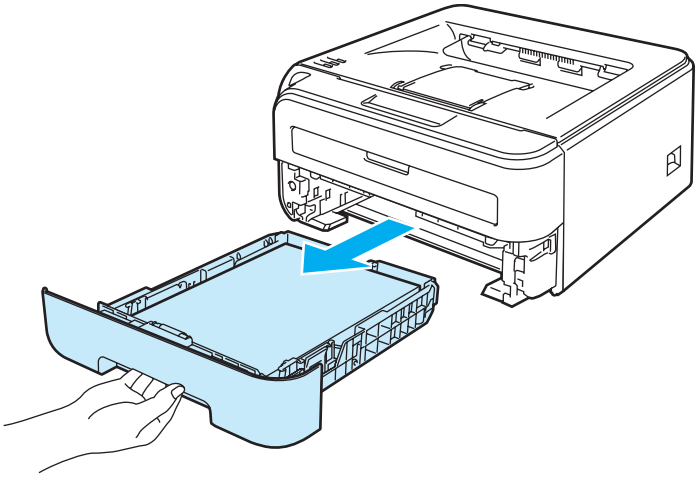
Utilice detergentes neutros.

NO utilice productos de limpieza con alcohol/amoniaco, ningún tipo de aerosol ni sustancias inflamables para limpiar el interior o el exterior de la máquina. Si lo hace puede provocar un incendio o recibir una descarga eléctrica.

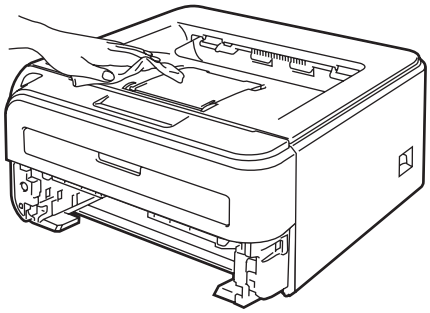
1. Desconecte el interruptor de encendido de la impresora y, a continuación, desenchufe la impresora.



2. Saque la bandeja de papel completamente fuera de la impresora.

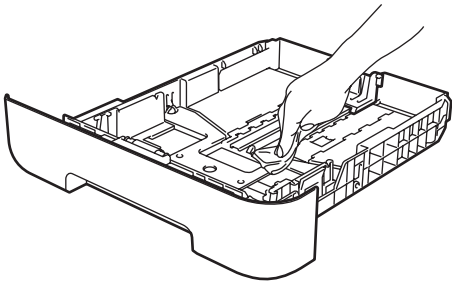


3 Limpie el exterior de la impresora con un paño seco y sin pelusa para retirar el polvo.



4 Retire cualquier papel u objeto extraño que esté atascado en el interior de la bandeja de papel.

5 Limpie el interior de la bandeja de papel con un paño seco y sin pelusa para retirar el polvo.

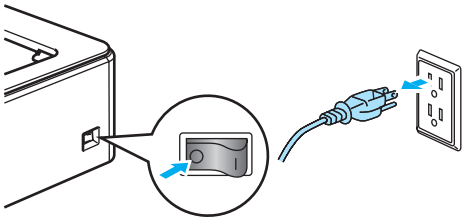


6 Coloque de nuevo la bandeja de papel en la impresora.

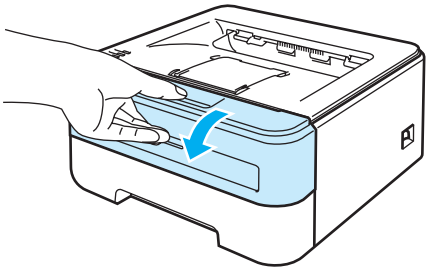
7 Vuelva a enchufar la impresora y, a continuación, encienda el interruptor de alimentación.

Limpieza del interior de la impresora

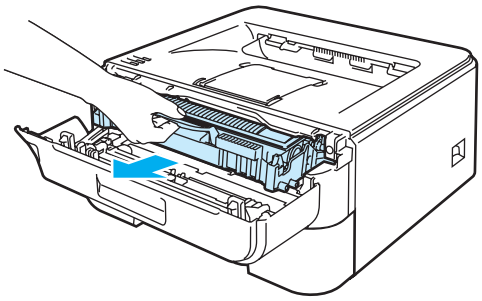
1 Desconecte el interruptor de encendido de la impresora y, a continuación, desenchufe la impresora.



2 Abra la cubierta delantera.

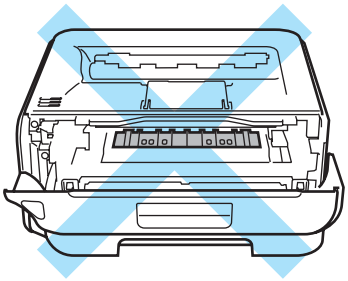


3 Saque el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner.



SUPERFICIE CALIENTE

Si la impresora ha estado en uso recientemente, es posible que algunas piezas internas estén excesivamente calientes. Espere que la impresora se enfríe antes de tocar las piezas internas de la impresora.

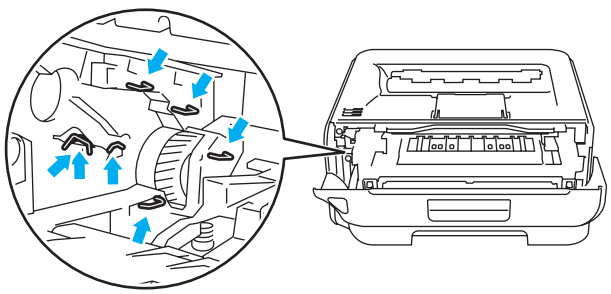


AVISO

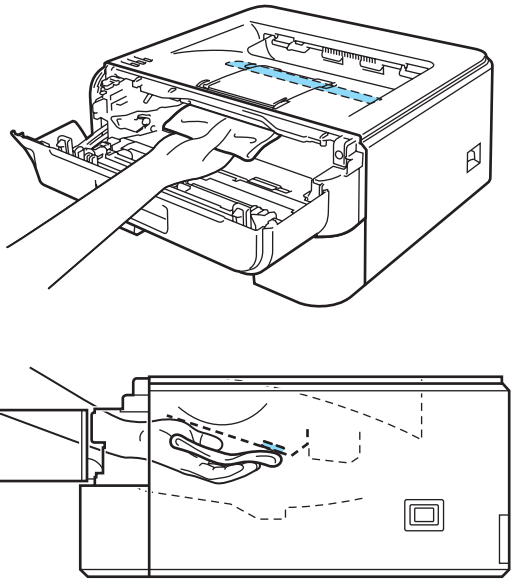
Recomendamos colocar el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner sobre un trozo de papel o tela que no le sirva por si el tóner se derrama accidentalmente.

Manipule el cartucho de tóner con cuidado. Si el tóner se derrama sobre sus manos o ropa, límpiese inmediatamente con agua fría.

Para evitar que se produzcan daños en la impresora por electricidad estática, NO toque los electrodos que se muestran en la ilustración.



4 Limpie la ventana de barrido con un paño seco y sin pelusa.



5 Vuelva a colocar el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner en la impresora.

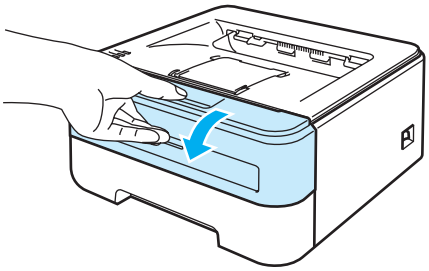
6 Cierre la cubierta delantera.

7 Vuelva a enchufar la impresora y, a continuación, encienda el interruptor de alimentación.

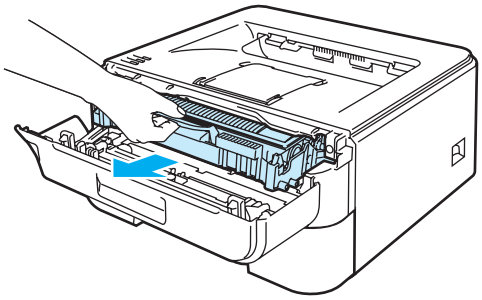
Limpieza del hilo de corona

Si experimenta problemas con la calidad de impresión, limpie el hilo de corona de la siguiente manera:

1 Abra la cubierta delantera.



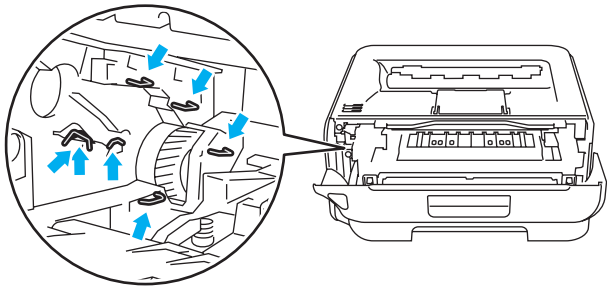
2 Saque el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner.



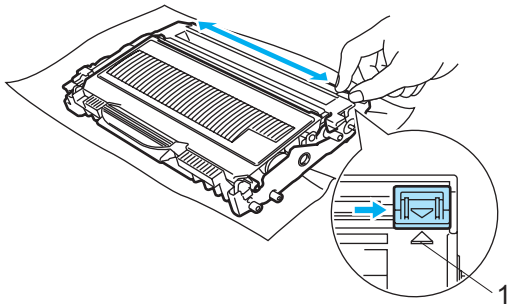
AVISO

Recomendamos colocar el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner sobre un trozo de papel o tela que no le sirva por si el tóner se derrama accidentalmente.

Para evitar que se produzcan daños en la impresora por electricidad estática, NO toque los electrodos que se muestran en la ilustración.



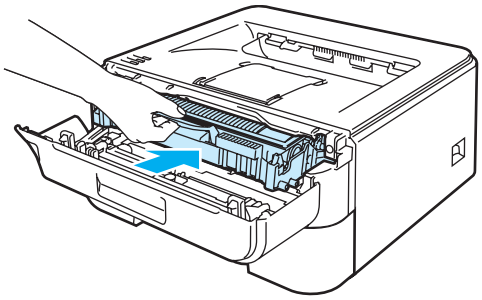
3. Limpie el filamento de corona principal del interior de la unidad de tambor deslizando suavemente y varias veces la aleta azul de derecha a izquierda y de izquierda a derecha.



AVISO

Asegúrese de devolver la lengüeta a la posición inicial (▲) (1). Si no lo hace, las páginas impresas pueden tener una banda vertical.

4. Vuelva a colocar el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner en la impresora. Cierre la cubierta delantera.



6 Solución de problemas

Podrá corregir la mayoría de los problemas por sí mismo.

Identificación del problema

Primero, compruebe los siguientes puntos:

- El cable de alimentación de CA está conectado adecuadamente y la impresora está encendida.
- Se han retirado todos los elementos de protección.
- Los cartuchos de tóner y la unidad de tambor están montados adecuadamente.
- La cubierta delantera y la del fusor están completamente cerradas.
- El papel está insertado adecuadamente en la bandeja de papel.
- El cable de interfaz está conectado correctamente a la impresora y al ordenador.
- Se ha seleccionado e instalado el controlador correcto para la impresora.
- El sistema está configurado para conectarse con el puerto de impresora correcto.

La impresora no imprime:

Si no ha solucionado el problema con las comprobaciones anteriores, identifique el problema y consulte la página que se sugiere.

- **El testigo de la impresora parpadea**

  Consulte *Testigos (LED, diodos emisores de luz)* en la página 38.
- **Aparece un mensaje de error del Monitor de estado**

  Consulte *Mensajes de error en el monitor de estado* en la página 70.
- **La impresora ha impreso un mensaje de error**

  Consulte *Mensajes de error impresos* en la página 72.
- **Control del papel**

  (Consulte *Control del papel* en la página 73 y *Atascos de papel y su solución* en la página 75.)

Las páginas se imprimen, pero existen problemas con:

- **La calidad de impresión**

  (Consulte *Mejora de la calidad de impresión* en la página 81.)
- **La copia impresa es incorrecta**

  (Consulte *Solución de problemas de impresión* en la página 87.)

Mensajes de error en el monitor de estado

El Monitor de estado le informará de problemas con la impresora. Realice la acción adecuada, consultando la siguiente tabla.

Si desea activar el monitor de estado, siga los pasos que se indican a continuación:

Haga clic en el botón **Inicio**, **Todos los programas** [1], su impresora (por ejemplo, Ricoh SP 1210N) y **Monitor de estado**.

[1] **Programas** para usuarios de Windows® 2000

Mensaje de error	Acción
La cubierta está abierta	■ Cierre la cubierta delantera de la impresora.
Memoria llena	■ Pulse el botón **Go** para imprimir los datos que hayan quedado en la memoria de la impresora. Cancele el trabajo de impresión si desea eliminar los datos que queden en la memoria de la impresora. Consulte *Botón Go* en la página 45. ■ Reduzca la complejidad del documento o la resolución de impresión.
Impresión desbordada	■ Pulse el botón **Go** para imprimir los datos que hayan quedado en la memoria de la impresora. Cancele el trabajo de impresión si desea eliminar los datos que queden en la memoria de la impresora. Consulte *Botón Go* en la página 45. ■ Si no consigue eliminar el error, reduzca la complejidad del documento o la resolución de impresión. ■ Cambie las siguientes configuraciones en el controlador para Windows® suministrado y vuelva a intentarlo. La combinación más adecuada de estas configuraciones variará según el documento: • Modo de gráficos [1] • Modo TrueType [1] • Usar fuentes TrueType® de la impresora [1] [1] Seleccione la ficha **Avanzada**, haga clic en el icono Calidad de impresión y, a continuación, seleccione **Manual** en **Configuración de impresión** y haga clic en el botón **Configuración...**.
No hay papel en la bandeja 1	■ Puede haberse agotado el papel de la bandeja de papel o no estar colocado correctamente. Si está vacía, coloque una nueva pila de papel en la bandeja de papel y a continuación pulse el botón **Go**. ■ Si hay papel en la bandeja de papel, asegúrese de que está alisado. Si el papel tiene dobleces, alíselo bien antes de imprimir. Algunas veces, es útil retirar el papel, darle la vuelta a la pila y volver a introducirla en la bandeja de papel. ■ Reduzca la cantidad de papel en la bandeja de papel y, a continuación, vuelva a intentarlo. ■ Asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones de papel recomendadas por Ricoh. Consulte *Acerca del papel* en la página 5. ■ Cargue el papel del mismo tamaño que seleccionó en la configuración actual del controlador.

Mensaje de error	Acción
Sin papel, Ranura manual	■ Si la ranura de alimentación manual está vacía, coloque una hoja de papel. ■ Asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones de papel recomendadas por Ricoh. Consulte *Acerca del papel* en la página 5. ■ Cargue el papel del mismo tamaño que seleccionó en la configuración actual del controlador.
Atasco de papel en la bandeja 1 **Atasco de papel en el interior** **Atasco de papel en la parte trasera**	■ Retire el papel atascado del área indicada. Consulte *Atascos de papel y su solución* en la página 75.
Fin vida tóner	■ Consulte *Sustitución del cartucho de tóner* en la página 53.
Tóner bajo	■ Adquiera un nuevo cartucho de tóner y téngalo listo para cuando se le indique el estado **Fin vida tóner**.
Error de cartucho	■ Asegúrese de que el conjunto de la unidad de tambor y el cartucho de tóner está instalado correctamente.
Cubierta del fusor abierta	■ Cierre la cubierta del fusor que se encuentra detrás de la cubierta trasera de la impresora.
Fin vida tambor próximo	■ La unidad de tambor está cercana al final de su vida útil. Adquiera una unidad de tambor nueva para sustituir la actual. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 60.
Error de tambor	■ Consulte *Limpieza del hilo de corona* en la página 67. ■ Si los testigos siguen mostrando el mismo error después de limpiar el hilo de corona, sustituya la unidad de tambor por una nueva. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 60.
Llamada de servicio	■ Compruebe la indicación de testigos para identificar el error. Consulte *Indicaciones de llamadas de servicio* en la página 43.

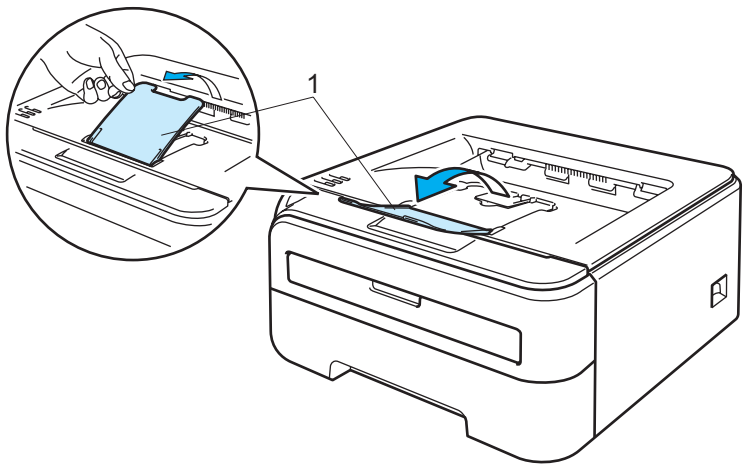
Mensajes de error impresos

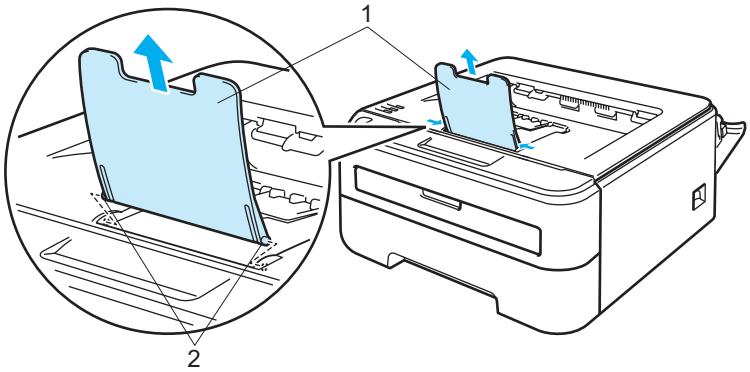
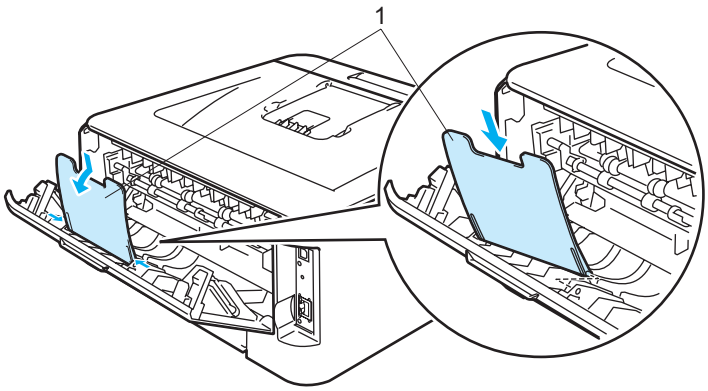
La impresora también puede informar de problemas imprimiendo un mensaje de error. Utilice la siguiente tabla para identificar y borrar el mensaje de error.

Mensaje de error	Acción
Memory Full (Memoria llena)	■ Pulse el botón **Go** para imprimir los datos que hayan quedado en la memoria de la impresora. Cancele el trabajo de impresión si desea eliminar los datos que queden en la memoria de la impresora. Consulte *Botón Go* en la página 45. ■ Reduzca la complejidad del documento o la resolución de impresión.
Print Overrun (Impresión desbordada)	■ Pulse el botón **Go** para imprimir los datos que hayan quedado en la memoria de la impresora. Cancele el trabajo de impresión si desea eliminar los datos que queden en la memoria de la impresora. Consulte *Botón Go* en la página 45. ■ Si no consigue eliminar el error, reduzca la complejidad del documento o la resolución de impresión. ■ Cambie las siguientes configuraciones en el controlador para Windows® suministrado y vuelva a intentarlo. La combinación más adecuada de estas configuraciones variará según el documento: • Modo de gráficos [1] • Modo TrueType [1] • Usar fuentes TrueType® de la impresora [1] [1] Seleccione la ficha **Avanzada**, haga clic en el icono Calidad de impresión y, a continuación, seleccione **Manual** en **Configuración de impresión** y haga clic en el botón **Configuración...**.
Resolution reduced to enable printing (Se redujo la resolución para permitir la impresión) (La impresora ha impreso el documento a una resolución reducida.)	■ Reduzca la complejidad del documento antes de imprimir para evitar una reducción automática de la resolución.

Control del papel

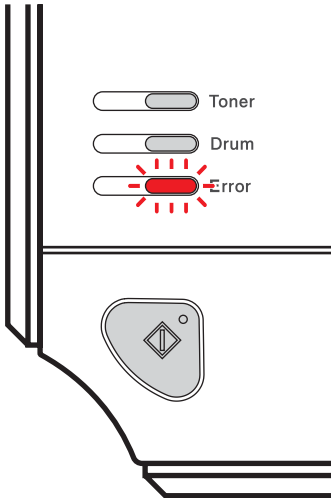
Primero, asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones de papel recomendadas por Ricoh. (Consulte *Acerca del papel* en la página 5.)

Problema	Recomendación
La impresora no carga papel.	■ Si hay papel en la bandeja de papel, asegúrese de que está alisado. Si el papel tiene dobleces, alíselo bien antes de imprimir. Algunas veces resulta útil retirar el papel, darle la vuelta a la pila y volver a introducirla en la bandeja de papel. ■ Reduzca la cantidad de papel en la bandeja de papel y, a continuación, vuelva a intentarlo. ■ Compruebe que el modo de alimentación manual no esté seleccionado en el controlador de impresora.
La impresora no carga papel desde la ranura de alimentación manual.	■ Airee bien el papel y vuelva a colocarlo con firmeza. ■ Asegúrese de que ha seleccionado la **ranura manual** en la Fuente del papel del controlador de la impresora.
La impresora no carga sobres.	■ La impresora puede cargar sobres desde la ranura de alimentación manual. La aplicación debe estar configurada correctamente para imprimir en el tamaño de sobre que esté utilizando. Por lo general, esto se realiza desde el menú Preparar página o Preparar documento del software. (Consulte la guía de la aplicación.)
Se ha producido un atasco de papel.	■ Retire el papel atascado. (Consulte *Atascos de papel y su solución* en la página 75.)
La impresora no imprime.	■ Asegúrese de que el cable esté conectado a la impresora. ■ Asegúrese de que ha seleccionado el controlador de impresora correcto.
Cuando se imprime en papel normal, se pliega.	■ Cambie la configuración del controlador de impresora en **Soporte de impresión** a un nivel fino.
El papel se cae desde la bandeja de salida superior.	■ Levante el soporte 1 de la bandeja de salida (1). 

Problema	Recomendación
El papel se cae desde la bandeja de salida trasera.	Siga estos pasos: 1 Retire la extensión del soporte 1 de la bandeja de salida (1) de la parte superior de la impresora levantando primero la extensión. A continuación empuje la extensión hacia la izquierda o derecha para liberar uno de los puntales (2) de la extensión y tire hacia arriba.  2 Fije la extensión del soporte 1 (1) a la bandeja de salida trasera introduciendo los puntales de la extensión del soporte uno por uno en los orificios de la bandeja de salida trasera. 

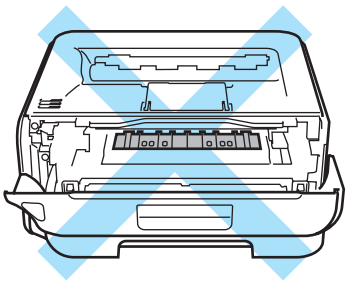
Atascos de papel y su solución

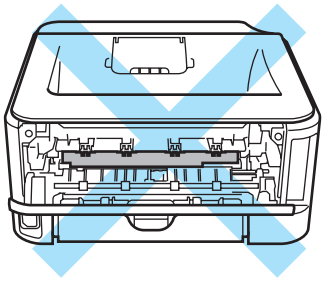
Si se produce un atasco de papel la impresora se lo indicará por medio del parpadeo del testigo Error como se muestra a continuación.



SUPERFICIE CALIENTE

Si la impresora ha estado en uso recientemente, es posible que algunas piezas internas estén excesivamente calientes. Para evitar lesiones, al abrir la cubierta delantera o posterior (bandeja de salida trasera) de la impresora, NO toque las partes sombreadas que se indican en las ilustraciones.





Retire el papel atascado de la manera siguiente.

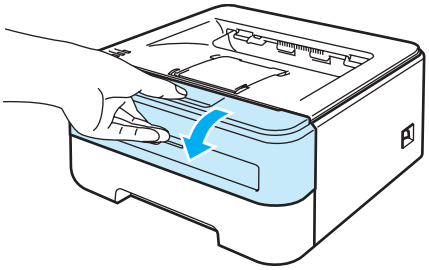
Si el papel atascado se extrae completamente siguiendo los pasos que aparecen a continuación, puede montar la bandeja de papel primero y luego cerrar la cubierta delantera. La impresora reanudará la impresión automáticamente.

Si la impresora no empieza a imprimir automáticamente, pulse el botón **Go**. Si aún así la impresora no inicia la impresión, compruebe que se ha extraído el papel atascado restante de la impresora. A continuación, intente imprimir de nuevo.

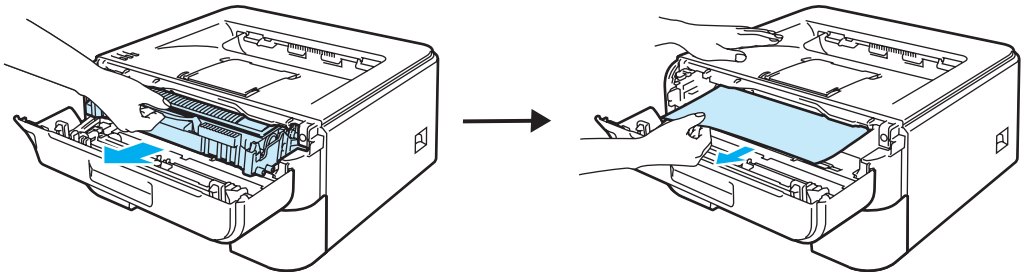
Nota

- Retire siempre todo el papel de la bandeja de papel y alise la pila cuando se añada papel nuevo. Esta acción ayudará a evitar que se introduzcan varias hojas de papel a la vez en la impresora y evitará los atascos.
- Confirme que tiene instalados en la máquina un cartucho de tóner y una unidad de tambor. Si no ha instalado una unidad de tambor o la ha instalado de manera inapropiada, esto pudiera provocar un atasco de papel en su equipo.

1. Abra la cubierta delantera.



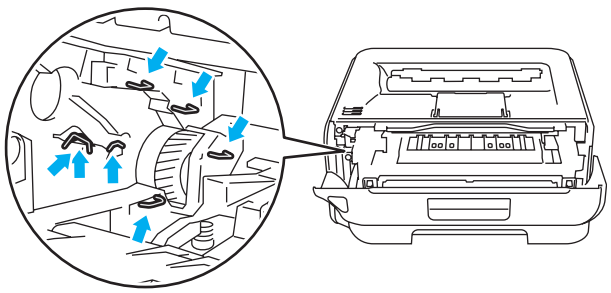
2. Saque lentamente el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner. El papel atascado saldrá del conjunto de la unidad de tambor y el cartucho de tóner.



AVISO

Recomendamos colocar el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner sobre un trozo de papel o tela que no le sirva en caso de derrame accidental del tóner.

Para evitar que se produzcan daños en la impresora provocados por electricidad estática, NO toque los electrodos que se muestran en la ilustración.

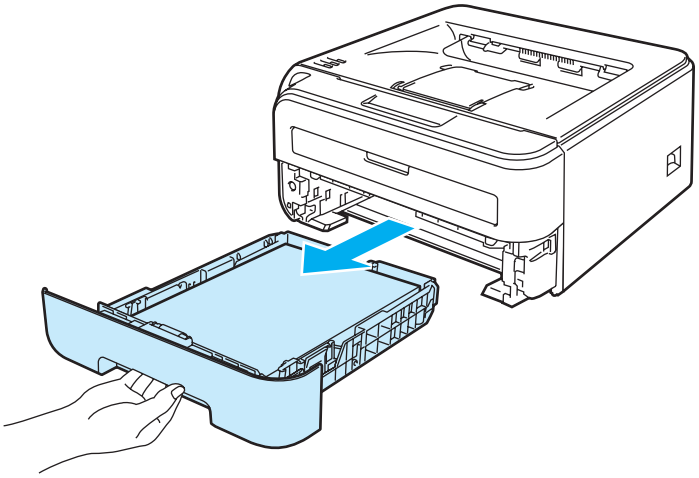


3 Cierre la cubierta delantera.

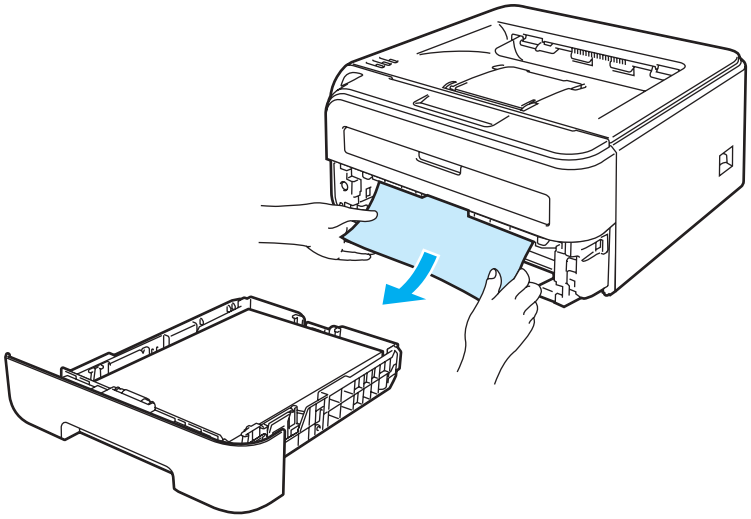
Nota

No vuelva a colocar el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner todavía.

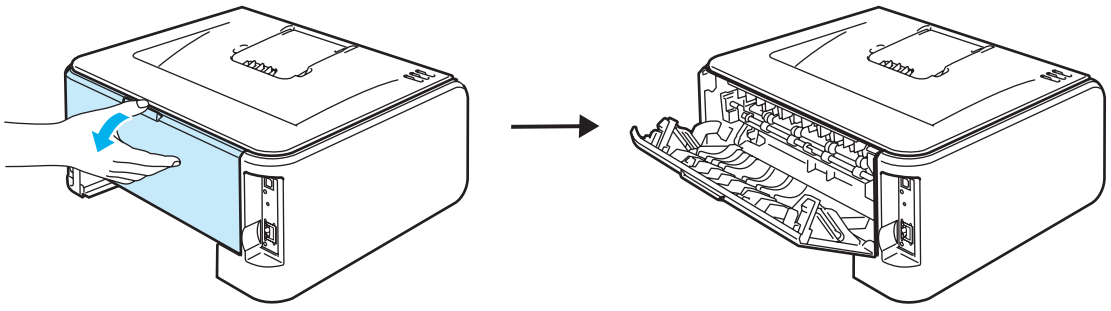
4 Saque la bandeja de papel completamente fuera de la impresora.



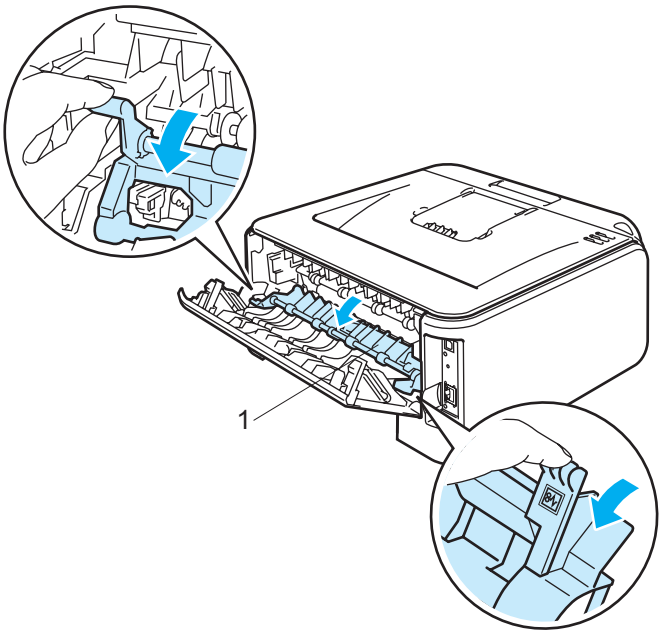
5 Tire del papel atascado hacia abajo y sáquelo de la impresora.



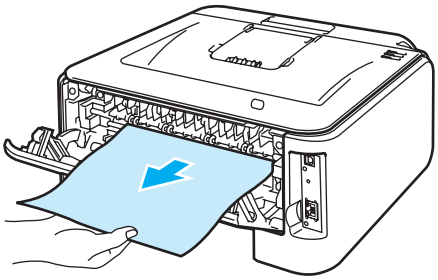
6 Abra la cubierta trasera (bandeja de salida trasera).



7 Tire de la lengüeta hacia usted para abrir la cubierta del fusor (1).

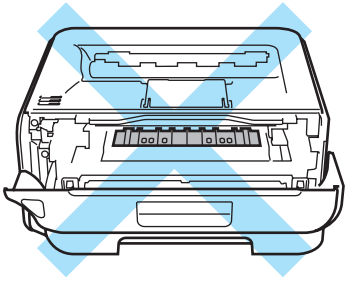


8 Saque el papel atascado de la unidad del fusor.



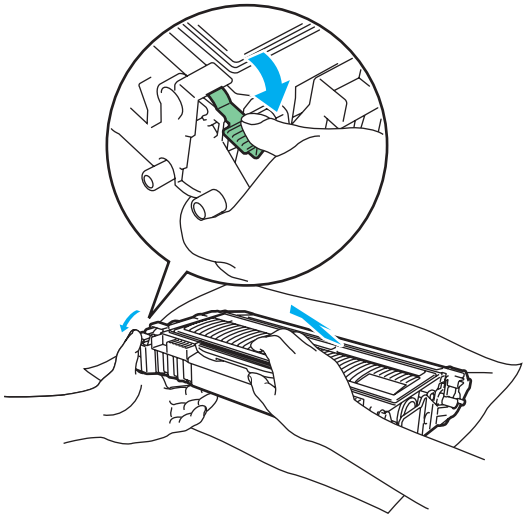
SUPERFICIE CALIENTE

Si la impresora ha estado en uso recientemente, es posible que algunas piezas internas estén excesivamente calientes. Espere que la impresora se enfríe antes de tocar las piezas internas de la impresora.



9 Cierre la cubierta trasera (bandeja de salida trasera).

⑩ Empuje hacia abajo la palanca de bloqueo de color verde y saque el cartucho de tóner de la unidad de tambor. Saque el papel atascado que haya en el interior de la unidad de tambor.

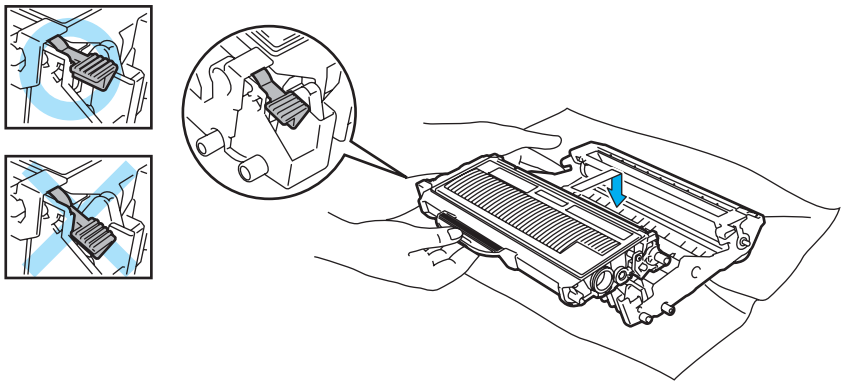


AVISO

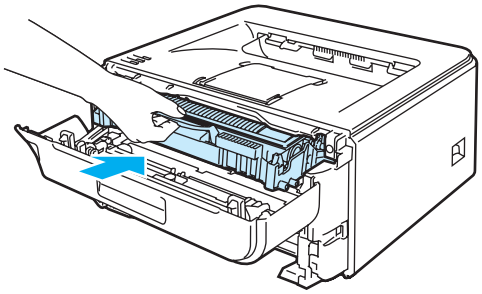
Manipule el cartucho de tóner con cuidado. Si el tóner se derrama sobre sus manos o ropa, límpiese inmediatamente con agua fría.

Para evitar problemas de calidad de impresión, NO toque las partes sombreadas que se muestran en las ilustraciones.

11 Vuelva a colocar el cartucho de tóner en la unidad de tambor hasta que un chasquido le indique que ha quedado colocado en su sitio. Si coloca el cartucho de forma adecuada, la palanca de bloqueo de color verde se levantará de forma automática.



12 Abra la cubierta delantera. Vuelva a colocar el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner en la impresora.



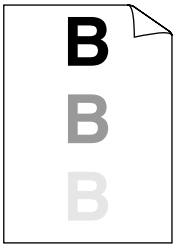
13 Coloque de nuevo la bandeja de papel en la impresora.

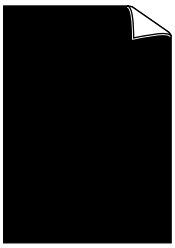
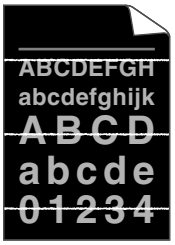
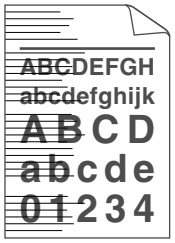
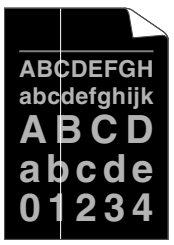
14 Cierre la cubierta delantera.

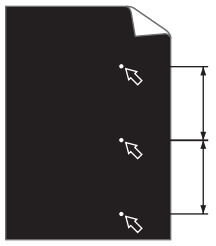
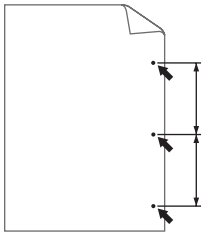
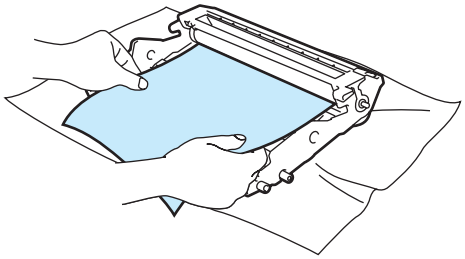
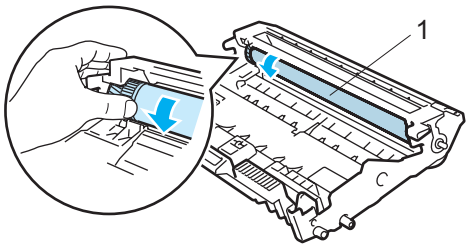
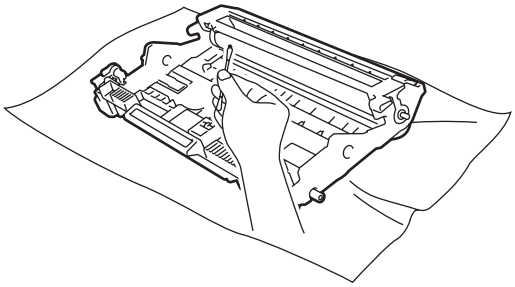
15 Compruebe que el testigo **Error** esté apagado.

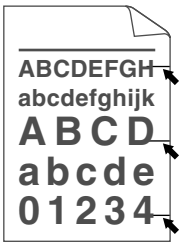
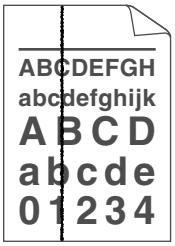
Mejora de la calidad de impresión

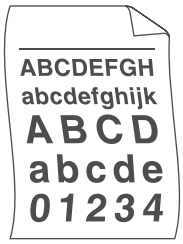
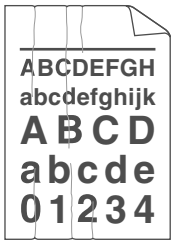
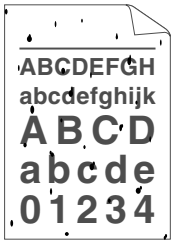
Si tiene un problema de calidad de impresión, imprima primero una página de prueba (consulte *Impresión de una página de prueba* en la página 46). Si la copia impresa tiene buen aspecto, el problema probablemente no reside en la impresora. Compruebe el cable de interfaz o pruebe la impresora en otro sistema.
Esta sección proporciona información acerca de los temas siguientes.

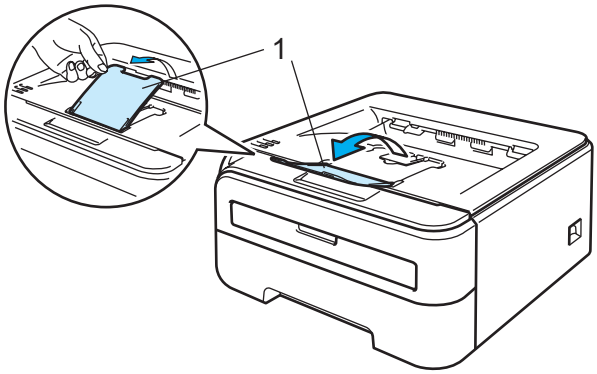
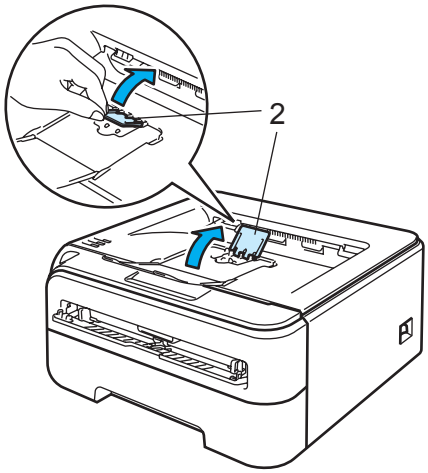
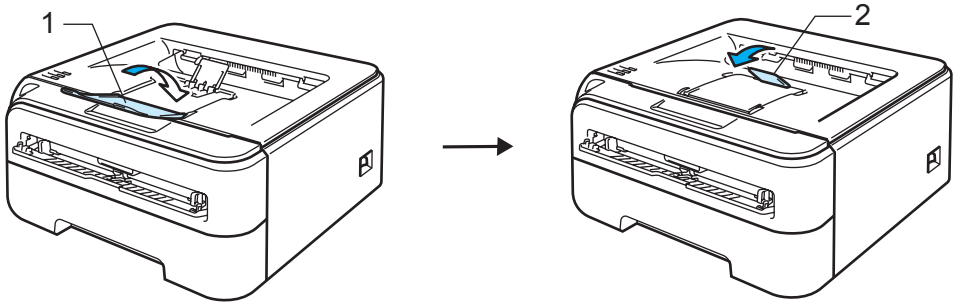
Ejemplos de calidad de impresión deficiente	Recomendación
 Borroso	■ Compruebe las condiciones ambientales en que se encuentra la impresora. Ciertas condiciones como humedad, altas temperaturas, etc., pueden ocasionar este fallo de impresión. Consulte *Colocación de la impresora* en la página 4. ■ Si toda la página tiene poca intensidad, es posible que esté activado el modo de **Ahorro de tóner**. Desactive el modo de **Ahorro de tóner** en la ficha **Propiedades** del controlador de impresora. ■ Coloque un nuevo cartucho de tóner. Consulte *Sustitución del cartucho de tóner* en la página 53. ■ Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 60. ■ Quizá pueda solucionar el problema pasando un paño suave por la ventana de barrido. Consulte *Limpieza del interior de la impresora* en la página 65.
 Fondo gris	■ Asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones de papel. Consulte *Acerca del papel* en la página 5. ■ Compruebe las condiciones ambientales en que se encuentra la impresora. Ciertas condiciones ambientales como las altas temperaturas y la humedad pueden aumentar el nivel de sombreado del fondo. Consulte *Colocación de la impresora* en la página 4. ■ Coloque un nuevo cartucho de tóner. Consulte *Sustitución del cartucho de tóner* en la página 53. ■ Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 60.
 **Fantasma**	■ Asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones de papel. El papel con una superficie rugosa o los soportes de impresión gruesos pueden provocar este problema. Consulte *Acerca del papel* en la página 5. ■ Asegúrese de que el ajuste de tipo de papel del controlador de impresora coincide con el tipo de papel que está utilizando. Consulte *Acerca del papel* en la página 5. ■ Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 60. ■ La unidad de fusión puede estar contaminada. Llame al Servicio de atención al cliente de Ricoh.
 Manchas de tóner	■ Asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones de papel. El problema lo puede ocasionar un papel con superficie rugosa. Consulte *Acerca del papel* en la página 5. ■ La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 60. ■ La unidad de fusión puede estar contaminada. Llame al Servicio de atención al cliente de Ricoh.

Ejemplos de calidad de impresión deficiente	Recomendación
 Impresión sin relleno	■ Asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones de papel. Consulte *Acerca del papel* en la página 5. ■ Seleccione el modo **Papel grueso** en el controlador de impresora o utilice papel más fino del que esté utilizando en este momento. ■ Compruebe las condiciones ambientales en que se encuentra la impresora. Ciertas condiciones ambientales como la humedad pueden ocasionar la impresión sin relleno. Consulte *Colocación de la impresora* en la página 4. ■ La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 60.
 **Todo negro**	■ Limpie el filamento de corona principal dentro de la unidad de tambor deslizando la aleta azul. Asegúrese de volver a colocar la aleta azul en su posición original (▲). Consulte *Limpieza del hilo de corona* en la página 67. ■ La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 60. ■ La unidad de fusión puede estar contaminada. Llame al Servicio de atención al cliente de Ricoh.
 **Líneas blancas a lo ancho de la página**	■ Asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones de papel. Un papel con superficie rugosa o un soporte de impresión grueso puede provocar problemas. ■ Asegúrese de que haya seleccionado el soporte de impresión adecuado en el controlador de impresora. ■ El problema puede desaparecer solo. Imprima varias páginas para solucionar este problema, sobre todo si la impresora no se ha utilizado durante bastante tiempo. ■ La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte *Sustitución del cartucho de tóner* en la página 53.
 **Líneas a través de la página**	■ Limpie el interior de la impresora y el hilo de corona principal de la unidad de tambor. Consulte *Limpieza* en la página 64. ■ La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 60.
 **Líneas blancas a lo largo de la página**	■ Asegúrese de que no permanece dentro de la impresora un trozo de papel roto tapando la ventana de barrido. ■ Limpie la ventana de barrido con un paño suave. Consulte *Limpieza del interior de la impresora* en la página 65. ■ El cartucho de tóner puede estar dañado. Coloque un nuevo cartucho de tóner. Consulte *Sustitución del cartucho de tóner* en la página 53. ■ La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 60.

Ejemplos de calidad de impresión deficiente	Recomendación
 **Puntos blancos en el texto y los gráficos de color negro a intervalos de 75 mm (2,95 pulg.).**  **Puntos negros a intervalos de 75 mm (2,95 pulg.).**	■ Si el problema no se resuelve tras imprimir varias páginas, puede que la unidad de tambor tenga pegamento de la etiqueta pegado en la superficie del tambor OPC. **Limpie la unidad de tambor de la siguiente manera:** 1 Coloque la muestra de impresión frente a la unidad de tambor y busque la posición exacta de la deficiencia de impresión.  2 Gire el engranaje de la unidad de tambor con la mano mientras observa la superficie del tambor OPC(1).  3 Cuando haya localizado la marca en el tambor que coincide con la muestra de impresión, limpie la superficie del tambor OPC con un bastoncillo de algodón seco hasta eliminar completamente el polvo o el pegamento de la superficie.  **AVISO** NO limpie la superficie del tambor fotosensible con un objeto afilado. ■ La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 60.

Ejemplos de calidad de impresión deficiente	Recomendación
 **Marcas negras de tóner a través de la página**	■ La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 60. ■ El cartucho de tóner puede estar dañado. Coloque un nuevo cartucho de tóner. Consulte *Sustitución del cartucho de tóner* en la página 53. ■ Asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones de papel. Consulte *Acerca del papel* en la página 5. ■ Si utiliza hojas de etiquetas para impresoras láser, puede que algunas veces el pegamento de las hojas se quede pegado en la superficie del tambor OPC. Limpie la unidad del tambor. Consulte página 83. ■ No utilice papel con clips o grapas ya que rayarán la superficie del tambor. ■ Si la unidad de tambor desembalada queda expuesta a un exceso de luz natural o artificial, la unidad podría dañarse.
 **Líneas negras a lo largo de la página** Las páginas impresas tienen manchas de tóner a lo largo de la página.	■ Limpie el filamento de corona dentro de la unidad de tambor deslizando la aleta azul. Consulte *Limpieza del hilo de corona* en la página 67. ■ Asegúrese de que el limpiador del hilo de corona principal se encuentre en la posición inicial (▲). ■ La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 60. ■ El cartucho de tóner puede estar dañado. Coloque un nuevo cartucho de tóner. Consulte *Sustitución del cartucho de tóner* en la página 53. ■ La unidad de fusión puede estar manchada. Llame a su distribuidor o al Servicio de atención al cliente de Ricoh.
 Página torcida	■ Asegúrese de que el papel u otro soporte de impresión se encuentra cargado en la bandeja de papel correctamente y que las guías de papel no están demasiado ajustadas o demasiado sueltas con respecto a la pila de papel. ■ Coloque correctamente las guías de papel. Consulte *Impresión en papel normal y transparencias desde la bandeja de papel* en la página 9. ■ Si utiliza la ranura de alimentación manual, consulte *Impresión en papel normal, papel de cartas o transparencias desde la ranura de alimentación manual* en la página 13. ■ La bandeja de papel puede estar demasiado llena. Consulte *Impresión en papel normal y transparencias desde la bandeja de papel* en la página 9. ■ Compruebe el tipo y la calidad del papel. Consulte *Acerca del papel* en la página 5.

Ejemplos de calidad de impresión deficiente	Recomendación
 **Papel curvado u ondulado**	■ Compruebe el tipo y la calidad del papel. Tanto las altas temperaturas como la humedad pueden curvar el papel. Consulte *Acerca del papel* en la página 5. ■ Si no utiliza la impresora a menudo, el papel puede haber estado en la bandeja de papel durante demasiado tiempo. Gire la pila de papel en la bandeja de papel. Asimismo, airee la pila de papel y, a continuación, gire el papel 180° en la bandeja de papel.
 **Arrugas o pliegues**	■ Asegúrese de que el papel se carga correctamente. Consulte *Impresión en papel normal y transparencias desde la bandeja de papel* en la página 9. ■ Compruebe el tipo y la calidad del papel. Consulte *Acerca del papel* en la página 5. ■ Déle la vuelta a la pila de papel de la bandeja o intente girar el papel 180° en la bandeja de entrada.
 **La fijación es insuficiente.**	■ Seleccione **Mejorar fijado de tóner** en el controlador de impresora. Consulte **Mejora del Resultado de Impresión** en *Ficha Avanzada* en la página 29. Si esta selección no mejora la situación lo suficiente, seleccione **Papel grueso** en **Soporte de impresión**.

Ejemplos de calidad de impresión deficiente	Recomendación
 Ondulado	■ Dé la vuelta al papel en la bandeja de papel e imprima de nuevo. (Excluyendo papel con membrete) Si el problema persiste, levante la extensión del soporte como se indica: 1 Levante la extensión del soporte 1 de la bandeja de salida (1).  2 Levante el soporte 2 de la bandeja de salida (1).  3 Baje el soporte 1 (1) y el soporte 2 (2) de la bandeja de salida.  ■ Seleccione el modo **Reducir combamiento de papel** en el controlador de la impresora si no va a utilizar papel recomendado. Consulte **Mejora del Resultado de Impresión** en *Ficha Avanzada* en la página 29.

Solución de problemas de impresión

Problema	Recomendación
La impresora imprime inesperadamente o bien imprime datos ininteligibles.	■ Compruebe que el cable de la impresora no sea demasiado largo. Recomendamos que se utilice un cable USB de menos de 2 metros (6,5 pies) de longitud. ■ Compruebe que el cable de la impresora no esté dañado o roto. ■ Si se está utilizando un dispositivo de conmutación de interfaz, retírelo. Conecte el equipo directamente a la impresora y vuelva a intentarlo. ■ Asegúrese de que ha seleccionado el controlador de impresora correcto con “Establecer como impresora predeterminada”. ■ Compruebe que la impresora no esté conectada al mismo puerto que a su vez esté conectado a un dispositivo de almacenamiento o un escáner. Quite el resto de los dispositivos y conecte el puerto sólo a la impresora. ■ Desconecte el **Monitor de estado**.
La impresora no imprime páginas completas de un documento. Aparece un mensaje de error de **Memoria llena**.	■ Pulse el botón **Go** para imprimir los datos que hayan quedado en la memoria de la impresora. Cancele el trabajo de impresión si desea eliminar los datos que queden en la memoria de la impresora. (Consulte *Botón Go* en la página 45.) ■ Reduzca la complejidad del documento o la resolución de impresión.
La impresora no imprime páginas completas de un documento. Aparece el mensaje de error Desbordamiento de impresión.	■ Pulse el botón **Go** para imprimir los datos que hayan quedado en la memoria de la impresora. Cancele el trabajo de impresión si desea eliminar los datos que queden en la memoria de la impresora. Consulte *Botón Go* en la página 45. ■ Si no consigue eliminar el error, reduzca la complejidad del documento o la resolución de impresión. ■ Cambie las siguientes configuraciones en el controlador para Windows® suministrado y vuelva a intentarlo. La combinación más adecuada de estas configuraciones variará según el documento: • Modo de gráficos [1] • Modo TrueType [1] • Usar fuentes TrueType® de la impresora [1] [1] Seleccione la ficha **Avanzada**, haga clic en el icono Calidad de impresión y, a continuación, seleccione **Manual** en **Configuración de impresión** y haga clic en el botón **Configuración...**.
Los encabezados o pies de página aparecen cuando el documento se muestra en pantalla pero no cuando se imprime.	■ Ajuste los márgenes superior e inferior de su documento.

Problemas de red

Para la solución de problemas relacionados con el uso de la impresora en una red, consulte la Guía del usuario en red en el CD-ROM proporcionado. Haga clic en **Documentación** en la pantalla de menú.

La Guía del usuario en red en formato PDF se instalará automáticamente cuando instale el controlador. Haga clic en el botón **Inicio**, seleccione **Todos los programas** [1], su impresora y, a continuación, la Guía del usuario.

[1] **Programas** para usuarios de Windows® 2000

A Apéndice

Especificaciones de la impresora

Motor

Modelo		SP 1210N
Tecnología		Electrofotográfica
Velocidad de impresión [1] (tamaños A4/Carta)		Hasta 22 ppm (tamaño A4) [2],Hasta 23 ppm (tamaño Carta) [2]
Resolución	Windows® 2000/XP/ XP Professional x64 Edition, Windows Vista®, Windows® 7 Windows Server® 2003/ Windows Server® 2003 x64 Edition	HQ1200 600 ppp 300 ppp
	DOS	600 ppp

[1] La velocidad de impresión cambiará dependiendo del tipo de documento que imprima.

[2] Desde la bandeja de papel estándar

Controlador

Modelo		SP 1210N
Procesador		181 MHz
Memoria		16 MB
Interfaz		USB [1], Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX
Conectividad en red	Protocolos	TCP/IP (Ethernet 10/100BASE-TX estándar) [2]
	Herramienta de administración	BRAdmin Light
Emulación		PCL6
Fuentes residentes	PCL	49 fuentes escalables, 12 fuentes de mapas de bits, 11 códigos de barras [3]

[1] Compatible con la especificación USB 2.0

[2] Consulte el ubicador de la Guía del usuario de red en el CD-ROM para obtener más detalles sobre los protocolos de red admitidos.

[3] Code39, ITF (Interleaved 2 of 5), EAN-8, EAN-13, UPC-A, UPC-E, EAN-128, Codabar, FIM(US-PostNet), ISBN, Code128

Software

Modelo		SP 1210N
Controlador de impresora	Windows®	Controlador de impresora PCL para Windows® 2000/XP/XP Professional x64 Edition, Windows Vista®, Windows Server® 2003/Windows Server® 2003 x64 Edition
Utilidades		Ayuda interactiva [1]

[1] Animaciones ilustrativas para la solución de problemas.

Panel de control

Modelo	SP 1210N
Testigo	4 testigos
Botones	1 botón

Control del papel

Modelo		SP 1210N
Entrada de papel [1]	Ranura de alimentación manual	1 hoja
	Bandeja de papel	250 hojas
Salida de papel [1]	Cara abajo	100 hojas [2]
	Cara arriba	1 hoja
Dúplex		Dúplex manual

[1] Calculado con papel de 80 g/m2 (20 lb)

[2] Para A4, LT size

Características de soportes

Modelo		SP 1210N
Tipos de soportes	Ranura de alimentación manual	Papel normal, papel de cartas, papel reciclado, papel fino, papel grueso, sobres, etiquetas, transparencias
	Bandeja de papel	Papel normal, papel reciclado, papel fino, transparencias [1]
Pesos de soportes	Ranura de alimentación manual	60 a 163 g/m^2 (16 a 43 lb)
	Bandeja de papel	60 a 105 g/m^2 (16 a 28 lb)
Tamaños de soportes	Ranura de alimentación manual	Anchura: 76,2 a 220 mm (3,0 a 8,66 pulg.) Longitud: 116 a 406,4 mm (4,57 a 16 pulg.)
	Bandeja de papel (estándar)	A4, Carta, Oficio [2], B5 (ISO), Ejecutivo, A5, A6, B6, Folio

1 Hasta 10 hojas

2 El papel de tamaño Oficio no está disponible en algunas zonas fuera de EE.UU. y Canadá.

Suministros

Modelo		SP 1210N	Nº de pedido para Europa
Cartucho de tóner	Cartucho inicial	Aproximadamente 1.000 páginas A4/Carta [1]	N/D
	Cartucho estándar	Aproximadamente 2.600 páginas A4/Carta [1]	Cartucho de impresión SP 1200E (para Europa) Cartucho de impresión SP 1200A (para EE.UU. y Canadá)
Unidad de tambor		Aproximadamente 12.000 páginas A4/Carta (1 página / trabajo)	Unidad de tambor SP 1200

1 El rendimiento del cartucho es aproximado y esta basado en una cobertura del 5% de acuerdo con ISO/IEC 19752.

Dimensiones / pesos

Modelo	SP 1210N
Dimensiones (F × An × Al)	368 × 361 × 170,5 mm (14,5 × 14,2 × 6,7 pulg.)
Pesos	Aprox. 5,8 kg (12,8 lb)

Otros

Modelo			SP 1210N
Consumo eléctrico		Imprimiendo	460 W de promedio a 25 ºC (77 ºF)
		En espera	80 W de promedio a 25 ºC (77 ºF)
		Reposo	Una media de 7 W
Nivel de ruido	Presión acústica	Imprimiendo	51 dB (A)
		En espera	30 dB (A)
	Potencia acústica	Imprimiendo	LWAd = 6,7 belios (A)
		En espera	LWAd = 4,0 belios (A)
Ecología	Ahorro de energía		Sí
	Ahorro de tóner [1]		Sí

[1] No se recomienda el modo de Ahorro de tóner para la impresión de imágenes fotográficas o en escala de grises.

A

Requisitos del sistema

Plataforma y versión de sistema operativo		Velocidad mínima del procesador	RAM mínima	RAM recomendada	Espacio en disco duro para la instalación
Sistema operativo Windows®	Windows® 2000 Professional	Intel® Pentium® II o equivalente	64 MB	256 MB	50 MB
	Windows® XP Home Edition		128 MB		
	Windows® XP Professional				
	Windows® XP Professional x64 Edition	CPU de 64 bits compatible (Intel® 64 o AMD64)	256 MB	512 MB	
	Windows Vista®	Intel® Pentium® 4 o CPU de 64 bits compatible equivalente (Intel® 64 o AMD64)	512 MB	1 GB	
	Windows Server® 2003	Intel® Pentium® III o equivalente	256 MB	512 MB	
	Windows Server® 2003 x64 Edition	CPU de 64 bits compatible (Intel® 64 o AMD64)			
	Windows® 7	Intel® Pentium® 4 o equivalente CPU compatible de 64 bits (Intel® 64 o AMD64)	1 GB (32 bits) 2 GB (64 bits)	1 GB (32 bits) 2 GB (64 bits)	

[1] No se admiten los puertos USB de otros fabricantes.

Información importante para la selección del papel

Esta sección proporciona información que le ayudará a seleccionar el tipo de papel que se utilizará con esta impresora.

Nota

Si utiliza un papel que no esté recomendado puede provocar un atasco o fallo de alimentación del papel en la impresora. (Consulte *Papel recomendado* en la página 6.)

Antes de comprar una gran cantidad de papel

Asegúrese de que el papel es adecuado para la impresora.

Papel para copias en papel normal

El papel se divide según el uso como papel para impresión y papel para copias. El uso se muestra normalmente en el paquete del papel. Compruebe el paquete para ver si el papel es adecuado para impresoras láser. Utilice papel adecuado para impresoras láser.

Peso base

El peso base del papel de uso general varía en los diferentes países. Se recomienda utilizar papel con un peso de entre 75 y 90 g/m^2 (20 y 24 lb) aunque esta impresora es capaz de trabajar con papel más fino o más grueso que dichos pesos.

Unidad	Europa	EE.UU.
g/m^2	80 a 90	75 a 90
lb		20 a 24

Grano largo y grano corto

La fibra de la pasta del papel se alinea durante la fabricación de papel. El papel se puede clasificar en dos tipos, de grano largo y de grano corto.

Las fibras del papel de grano largo van en la misma dirección que el borde largo del papel. Las fibras del papel de grano corto van perpendiculares al borde largo del papel. Aunque la mayoría del papel para la copia en papel normal es de grano largo, también lo hay de grano corto. Se recomienda utilizar papel de grano largo para esta impresora. El papel de grano corto es demasiado débil para el carro del papel de la impresora.

Papel ácido y papel neutralizado

El papel se puede clasificar en papel ácido y papel neutralizado.

Aunque los métodos modernos de fabricación del papel comenzaron con el papel ácido, los cambios más recientes han hecho que el papel neutralizado vaya desplazando al papel ácido por motivos medioambientales.

Sin embargo, muchos formatos de papel ácido se pueden encontrar en papel reciclado. Se recomienda utilizar papel neutralizado para esta impresora.

Puede utilizar un rotulador de comprobación de papel ácido para distinguirlo del papel neutralizado.

Superficie de impresión

Las características del haz y del envés de una hoja de papel varían ligeramente.

Normalmente, el lado por el que se abre la resma del paquete de papel es el lado de impresión. Siga las indicaciones que aparezcan en el paquete de papel. Normalmente, la cara de impresión se indica con una flecha.

Contenido de humedad

El contenido de humedad es la cantidad de agua que queda en el papel una vez facturado. Es una de las características importantes del papel. Puede variar enormemente dependiendo del entorno de almacenamiento, aunque normalmente el contenido en agua es aproximadamente el 5% del peso del papel. Debido a que el papel absorbe agua, la cantidad de la misma puede alcanzar el 10% en un entorno con una humedad muy alta. Si la cantidad de agua aumenta, las características del papel cambian enormemente. Empeorará la fijación del tóner. Para el almacenamiento del papel y durante su utilización, se recomienda que la humedad ambiental esté entre el 50% y el 60%.

Cálculo aproximado del peso base

g/m^2	lb	
	Cartas	Índice
60	16	
64	17	
75	20	
90	24	
105	28	
120	32	
135	36	
161	43	90

Tamaño de papel

Tamaño de papel	mm	pulgadas
Carta		8,5 × 11 pulg.
Oficio		8,5 × 14 pulg.
Ejecutivo		7,25 × 10,5 pulg.
A4	210 × 297 mm	
A5	148 × 210 mm	
A5 borde largo	210 × 148 mm	
A6	105 × 148 mm	
Sobre Monarca		3,875 × 7,5 pulg.
Sobre Com-10		4,12 × 9,5 pulg.
Sobre DL	110 × 220 mm	
Sobre C5	162 × 229 mm	
B5 (JIS)	182 × 257 mm	
B5 (ISO)	176 × 250 mm	
B6 (ISO)	125 × 176 mm	
Folio		8,5 × 13 pulg.
Postal	100 × 148 mm	
A4 Largo	210 × 405 mm	
Sobre DL-L	220 × 110 mm	
3 × 5		3 × 5 pulg.

Conjuntos de símbolos y caracteres

Para los modos de emulación de HP LaserJet puede seleccionar los conjuntos de símbolos y caracteres mediante la Administración basada en web (navegador web) cuando esté conectado a la red o mediante los botones del panel de control.

Cómo utilizar la Administración basada en web (navegador web)

Para utilizar la Administración basada en web (navegador Web), siga los pasos descritos a continuación.

Nota

Se recomienda utilizar Microsoft Internet Explorer 6.0® (o posterior) o Firefox® 1.0 (o posterior). Asegúrese que JavaScript y Cookies están activados en el navegador que utilice. Es recomendable que actualice a Safari™ 1.2 o posterior para activar JavaScript. Para utilizar un navegador web, necesitará saber la dirección IP del servidor de impresión.

1. Inicie su navegador web.
2. Introduzca `http://dirección_ip_impresora/` en su navegador. (Donde `dirección_IP_impresora` es la dirección IP o el nombre de nodo.)
   - Por ejemplo:

     `http://192.168.1.2/` (si la dirección IP de la impresora es 192.168.1.2.)

Nota

Si ha editado el archivo hosts en el sistema o está utilizando el Sistema de nombres de dominio, también puede introducir el nombre DNS del servidor de impresión. Como el servidor de impresión admite TCP/IP y NetBIOS, también puede introducir el nombre NetBIOS del servidor de impresión. El nombre NetBIOS puede verse en la página de configuración de la impresora. El nombre NetBIOS asignado son los primeros 15 caracteres del nombre de nodo y por defecto aparecerá como “RNPxxxxxxxxxxx” para una red cableada.

3. Haga clic en **Configuración de la impresora**.
4. Introduzca un nombre de usuario y una contraseña.

Nota

El nombre de inicio de sesión del administrador es “`admin`” (distingue entre mayúsculas y minúsculas) y la contraseña predeterminada es “`access`”.

5. Haga clic en **Aceptar**.
6. Seleccione la ficha **HP LaserJet** y haga clic en **Configuración de fuentes**. Seleccione un conjunto de símbolos que desee utilizar en el cuadro de lista **Conjunto de símbolos**.

Lista de conjuntos de símbolos y caracteres

Conjuntos de símbolos OCR

Cuando seleccione la fuente OCR-A u OCR-B, el conjunto de símbolos correspondiente se utiliza siempre.

OCR A (0O)

OCR B (1O)

Modo HP LaserJet

ABICOMP Brazil / Portugal (13P)
ABICOMP International (14P)
Desktop (7J)
Greek8 (8G)
HP German (0G)
HP Spanish (1S)
ISO Latin1 (0N)
ISO Latin2 (2N)
ISO Latin5 (5N)
ISO Latin6 (6N)
ISO2 IRV (2U)
ISO4 UK (1E)
ISO5 ASCII (0U)
ISO10 Swedish (3S)
ISO11 Swedish (0S)
ISO14 JIS ASCII (0K)
ISO15 Italian (0I)
ISO16 Portuguese (4S)
ISO17 Spanish (2S)
ISO21 German (1G)
ISO25 French (0F)
ISO57 Chinese (2K)
ISO60 Norwegian1 (0D)
ISO61 Norwegian2 (1D)
ISO69 French (1F)
ISO84 Portuguese (5S)
ISO85 Spanish (6S)
ISO8859 / 7 Latin / Greek (12N)
ISO8859 / 15 Latin (9N)
ISO8859 / 15 Latin / Cyrillic (10N)
Legal (1U)
Mat.-8 (8M)
MC Text (12J)
MS Publishing (6J)
PC8 (10U)
PC8 Bulgarian (13R)
PC8 D/N (11U)
PC8 Greek Alternate (437G) (14G)
PC8 Latin / Greek (12G)
PC8 PC Nova (27Q)
PC8 Turkish (9T)
PC775 (26U)
PC850 Multilingual (12U)
PC851 Greece (10G)
PC852 East Europe (17U)
PC853 Latin3 (Turkish) (18U)
PC855 Cyrillic (10R)
PC857 Latin5 (Turkish) (16U)
PC858 Multilingual Euro (13U)
PC860 Portugal (20U)
PC861 Iceland (21U)
PC863 Canadian French (23U)
PC865 Nordic (25U)
PC866 Cyrillic (3R)
PC869 Greece (11G)
PC1004 (9J)
Pi Font (15U)
PS Mat. (5M)

Modo HP LaserJet

PS Texto (10J)
Roman9 (4U)
Russian-GOST (12R)
Roman8 (8U)
Roman Extension (0E)
Symbol (19M)

Referencia rápida para comandos de control de código de barras

La impresora puede imprimir códigos de barra en los modos de emulación de HP LaserJet.

Códigos de barras de impresión o caracteres ampliados

Código	ESC i
Dic	27 105
Hexadecimal	1B 69

Formato: ESC i n ... n \

Crea códigos de barras o caracteres ampliados de acuerdo con el segmento de los parámetros “n ... n”. Para obtener más información acerca de los parámetros, consulte Definición de los parámetros a continuación. Este comando debe acabar con el código “ \ ” (5CH).

Definición de los parámetros

Este comando de código de barras puede tener los siguientes parámetros en el segmento de parámetros (n … n). Ya que los parámetros tienen efecto dentro de la sintaxis simple de comandos ESC i n … n \, no se aplican en los comandos de códigos de barras. Si no se especifican ciertos parámetros, se toma la configuración preestablecida. El último parámetro debe ser el inicio de datos del código de barras (“b” o “B”) o el inicio de datos de caracteres ampliados (“l” o “L”). Otros parámetros pueden especificarse en cualquier secuencia. Cada parámetro puede empezar por un carácter en minúsculas o mayúsculas, como por ejemplo “t0” o “T0”, “s3” o “S3”.

Modo de código de barras

n = “t0” o “T0”	CODE 39 (predeterminado)
n = “t1” o “T1”	Interleaved 2 of 5
n = “t3” o “T3”	FIM (US-Post Net)
n = “t4” o “T4”	Post Net (US-Post Net)
n = “t5” o “T5”	EAN 8, EAN 13 o UPC A
n = “t6” o “T6”	UPC-E
n = “t9” o “T9”	Codabar
n = “t12” o “T12”	Code 128 set A
n = “t13” o “T13”	Code 128 set B
n = “t14” o “T14”	Code 128 set C
n = “t130” o “T130”	ISBN (EAN)
n = “t131” o “T131”	ISBN (UPC-E)
n = “t132” o “T132”	EAN 128 set A
n = “t133” o “T133”	EAN 128 set B
n = “t134” o “T134”	EAN 128 set C

Este parámetro selecciona el modo de código de barras como se ha descrito anteriormente. Cuando n es “t5” o “T5”, el modo de código de barras (EAN 8, EAN 13 o UPC A) varía de acuerdo con el número de caracteres en los datos.

Código de barras, carácter ampliado, dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro

n = “s0” o “S0”	3: 1 (predeterminado)
n = “s1” o “S1”	2: 1
n = “s3” o “S3”	2.5: 1

Este parámetro selecciona el estilo de código de barras como se ha descrito anteriormente. Cuando se selecciona el modo de código de barras EAN 8, EAN 13, UPC-A, Code 128 o EAN 128, este parámetro de estilo de código de barras se ignora.

Carácter ampliado

“S”

0 = Blanco

1 = Negro

2 = Bandas verticales

3 = Bandas horizontales

4 = Trama

Por ejemplo “S” n1 n2

n1 = Patrón de relleno de fondo

n2 = Patrón de relleno de primer plano

Si “S” está seguido por sólo un parámetro, el parámetro es el patrón de relleno de primer plano.

Dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro

“S”

1 = Negro

2 = Bandas verticales

3 = Bandas horizontales

4 = Trama

Código de barras

n = “mnnn” o “Mnnn” (nnn = 0 ˜ 32767)

Este parámetro indica la anchura del código de barras. La unidad de “nnn” es un porcentaje.

Línea de código de barras de legible por el hombre activado o desactivado

n = “r0” o “R0”	Línea legible por el hombre DESACTIVADA
n = “r1” o “R1”	Línea legible por el hombre ACTIVADA

Valor preestablecido:	Línea legible por el hombre ACTIVADA
	(1) “T5” o “t5”
	(2) “T6” o “t6”
	(3) “T130” o “t130”
	(4) “T131” o “t131”
Valor preestablecido:	Línea legible por el hombre DESACTIVADA
	All others

Este parámetro indica si la impresora imprime o no la línea legible por el hombre por debajo del código de barras. Los caracteres legibles por el hombre se imprimen siempre con la fuente OCR-B de 10 puntos y todas las mejoras del estilo del carácter actual se enmascaran. El valor predeterminado está determinado por el modo del código de barras seleccionado por “t” o “T”.

Quiet zone

n = “onnn” o “Onnn” (nnn = 0 ˜ 32767)

Quiet Zone es el espacio en ambos lados de los códigos de barras. Su anchura puede indicarse utilizando las unidades configuradas por el parámetro “u” o “U”. (Para obtener la descripción del parámetro “u” o “U”, consulte la siguiente sección.) La configuración predeterminada de la anchura de Quiet Zone es de 1 pulgada (2,54 cm).

Código de barras, unidad carácter ampliado, dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro

n = “u0” o “U0”	mm (preestablecido)
n = “u1” o “U1”	1/10
n = “u2” o “U2”	1/100
n = “u3” o “U3”	1/12
n = “u4” o “U4”	1/120
n = “u5” o “U5”	1/10 mm
n = “u6” o “U6”	1/300
n = “u7” o “U7”	1/720

Este parámetro indica las unidades de medida del desplazamiento del eje X, el desplazamiento del eje Y y la altura del código de barras.

Desplazamiento del eje X de código de barras, carácter ampliado, dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro

n = “xnnn” o “Xnnn”

Este parámetro indica el desplazamiento desde el margen izquierdo en la unidad especificada en “u” o “U”.

Desplazamiento del eje Y de código de barras y carácter ampliado

n = “ynnn” o “Ynnn”

Este parámetro indica el desplazamiento hacia abajo desde la posición de impresión actual en la unidad especificada en “u” o “U”.

Altura de código de barras, carácter ampliado, dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro

n = “hnnn”, “Hnnn”, “dnnn” o “Dnnn”

1 EAN13, EAN8, UPC-A, ISBN (EAN13, EAN8, UPC-A), ISBN (UPC-E): 22 mm

2 UPC-E: 18 mm

3 Otros: 12 mm

Caracteres ampliados → 2,2 mm (preestablecido)

Dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro →1 punto

Este parámetro indica la altura de los códigos de barras o caracteres ampliados descritos anteriormente. Puede empezar por “h”, “H”, “d” o “D”. La altura de los códigos de barras está indicada en la unidad especificada en “u” o “U”. La configuración de fábrica de la altura del código de barras (12 mm, 18 mm o 22 mm) está determinada por el modo de código de barras seleccionado por “t” o “T”.

Anchura de carácter ampliado, dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro

n = “wnnn” o “Wnnn”

Caracteres ampliados → 1,2 mm

Dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro →1 punto

Este parámetro indica la anchura de los caracteres ampliados descritos anteriormente.

Rotación de carácter ampliado

n = “a0” o “A0”	Hacia arriba (preestablecido)
n = “a1” o “A1”	Girado 90 grados
n = “a2” o “A2”	Boca abajo, girado 180 grados
n = “a3” o “A3”	Girado 270 grados

Inicio de datos de código de barras

n = “b” o “B”

Los datos que siguen a “b” o “B” se leen como datos de código de barras. Los datos de código de barras deben acabar con el código “ \ ” (5CH), que también termina el comando. Los datos de códigos de barras admitidos están determinados por el modo de código de barras seleccionado por “t” o “T”.

- Cuando se selecciona CODE 39 con el parámetro “t0” o “T0”:

  Cuarenta y tres caracteres “0” a “9”, “A” a “Z”, “-”, “ . ”, “ (espacio)”, “$”, “ / ”, “+” y “%” pueden aceptarse como datos de código de barras. Otros caracteres provocarán errores de datos. El número de caracteres para códigos de barras no está limitado. Los datos de códigos de barras empiezan y terminan automáticamente con un asterisco “ * ” (carácter de inicio y carácter de detención). Si los datos recibidos tienen un asterisco “ * ” como principio o fin, el asterisco se toma como carácter de inicio o de detención.

- Cuando Interleaved 2 of 5 se selecciona con el parámetro “t1” o “T1”:

  Se aceptan diez caracteres numéricos “0” a “9” como datos de código de barras. Otros caracteres provocan errores de datos. El número de caracteres para códigos de barras no está limitado. Este modo de código de barras requiere caracteres pares. Si los datos de código de barras tienen caracteres impares, se añade “0” automáticamente al final de los datos de código de barras.

- Cuando se selecciona FIM (US-Post Net) con el parámetro “t3” o “T3”

  Se aceptan los caracteres “A” a “D” y se puede imprimir un dígito de datos. Se aceptan caracteres alfabéticos en mayúsculas y minúsculas.

- Cuando se selecciona Post Net (US-Post Net) con el parámetro “t4” o “T4”

  Los números “0” a “9” pueden ser datos y deben terminarse por un dígito de control. ‘?’ puede utilizarse en lugar del dígito de control.

- Cuando se selecciona EAN 8, EAN 13 o UPC A con el parámetro “t5” o “T5”:

  Se aceptan diez números “0” a “9” como datos de código de barras. El número de caracteres para códigos de barras está limitado de la forma siguiente:

  EAN 8: 8 dígitos en total (7 dígitos + 1 dígito de control)

  EAN 13: 13 dígitos en total (12 dígitos + 1 dígito de control)

  UPC A: 12 dígitos en total (11 dígitos + 1 dígito de control)

  Un número de caracteres diferente al anterior provocará un error de datos que dará como resultado que los datos del código de barras se impriman como datos de impresión normales. Si el dígito de control es incorrecto, la impresora calcula el dígito de control automáticamente de modo que se impriman los datos de código de barras correctos. Cuando se selecciona EAN13, si se añade “+” y un número de dos o cinco dígitos después de los datos puede crear un código añadido.

- Cuando se selecciona UPC-E con el parámetro “t6” o “T6”:

  Se aceptan diez números “0” a “9” como datos de código de barras.

Ocho dígitos [1] [2]	(formato estándar) El primer carácter debe ser “0” y los datos deben acabar con un dígito de control. Ocho dígitos en total = “0” más 6 dígitos más 1 dígito de control.
Seis dígitos [2]	El primer carácter y el último, que es el dígito de control, se eliminan de los datos de ocho dígitos.

[1] ‘?’ puede utilizarse en lugar de un dígito de control.

[2] Si se añade “+” y un número de dos o cinco dígitos después de los datos puede crear un código añadido.

- Cuando se selecciona Codebar con el parámetro “t9” o “T9”:

  Caracteres “0” a “9”, “-”, “ . ’, ‘$’, ‘/’, ‘+’, ‘ : ” pueden imprimirse. Los caracteres “A” a “D” pueden imprimirse como un código de inicio-detención, que puede estar en mayúsculas o minúsculas. Si no hay código de inicio-detención, se producen errores. No se puede añadir un dígito de control y la utilización de “?” provoca errores.

- Cuando se selecciona Code 128 conjunto A, conjunto B, o conjunto C con el parámetro “t12” o “T12”, “t13” o “T13”, “t14” o “T14”:

  Los conjuntos A, B y C de Code 128 pueden seleccionarse individualmente. El conjunto A indica los caracteres hexadecimales 00 a 5F. El conjunto B incluye los caracteres hexadecimales 20 a 7F. El conjunto C incluye los pares 00 a 99. Se permite el intercambio entre los conjuntos de códigos enviando %A, %B o %C. FNC 1, 2, 3 y 4 se producen con %1, %2, %3 y %4. El código SHIFT, %S, permite un intercambio temporal (sólo para un carácter) desde el conjunto A al conjunto B y viceversa. El carácter “%” puede codificarse enviándolo dos veces.

- Cuando se selecciona ISBN (EAN) con el parámetro “t130” o “T130”:

  Se aplican las mismas reglas que para “t5” o “T5”.

- Cuando se selecciona ISBN (UPC-E) con el parámetro “t131” o “T131”:

  Se aplican las mismas reglas que para “t6” o “T6”.

- Cuando se selecciona EAN 128 conjunto A, conjunto B o conjunto C con el parámetro “t132” o “T132”, “t133” o “T133”, “t134” o “T134”:

  Se aplican las mismas reglas que para “t12” o “T12”, “t13” o “T13” o “t14” o “T14”.

Dibujo de cuadros

ESC i ... E (o e)

“E” o “e” es un terminador.

Dibujo de bloque de líneas

ESC i ... V (o v)

“V” o “v” es un terminador.

Inicio de datos de caracteres ampliados

n = “l” o “L”

Los datos que siguen a “l” o “L” se leen como datos de caracteres ampliados (o datos de etiquetado). Los datos de caracteres ampliados deben acabar con el código “ \ ” (5CH), que también termina el comando.

Listado de programa de ejemplo

```
WIDTH "LPT1:",255
'CODE 39
LPRINT CHR$(27);"it0r1s0o0x00y00bCODE39?\";
'Interleaved 2 of 5
LPRINT CHR$(27);"it1r1s0o0x00y20b123456?\";
'FIM
LPRINT CHR$(27);"it3r1o0x00y40bA\";
'Post Net
LPRINT CHR$(27);"it4r1o0x00y60b1234567890?\";
'EAN-8
LPRINT CHR$(27);"it5r1o0x00y70b1234567?\";
'UPC-A
LPRINT CHR$(27);"it5r1o0x50y70b12345678901?\";
'EAN-13
LPRINT CHR$(27);"it5r1o0x100y70b123456789012?\";
'UPC-E
LPRINT CHR$(27);"it6r1o0x150y70b0123456?\";
'Codabar
LPRINT CHR$(27);"it9r1s0o0x00y100bA123456A\";
'Code 128 set A
LPRINT CHR$(27);"it12r1o0x00y120bCODE128A12345?\";
'Code 128 set B
LPRINT CHR$(27);"it13r1o0x00y140bCODE128B12345?\";
'Code 128 set C
LPRINT CHR$(27);"it14r1o0x00y160b";CHR$(1);CHR$(2);"?\";
'ISBN(EAN)
LPRINTCHR$(27);"it130r1o0x00y180b123456789012?+12345\";
'EAN 128 set A
LPRINT CHR$(27);"it132r1o0x00y210b1234567890?\";
LPRINT CHR$(12)
END
```

B Apéndice (para Europa, Chile y Argentina)

Información importante: normativas

Radiointerferencias (sólo modelo 220 a 240 voltios)

Esta máquina cumple la especificación EN55022 (CISPR Publication 22)/Clase B.

Especificación IEC 60825-1:2007 (sólo modelo 220-240 voltios)

Esta máquina es un producto láser de Clase 1, tal y como está definido en la especificación IEC 60825-1:2007. La siguiente etiqueta debe adjuntarse en los países en que sea necesaria.

Esta impresora tiene un diodo láser de Clase 3B, que emite radiación láser invisible en la unidad láser. La unidad láser no debe abrirse bajo ninguna circunstancia.

Precaución

La utilización de controles y ajustes o la realización de procedimientos de manera diferente a la especificada en la presente guía del usuario puede provocar una exposición nociva a radiaciones no visibles.

Radiación láser interna

Potencia máxima de radiación:	10 mW
Longitud de onda:	780 - 800 nm
Clase del láser:	Clase 3B

Directiva de la UE 2002/96/EC y EN50419

(Sólo Unión Europea)

Este equipo tiene la marca anterior con el símbolo de reciclaje. Esto significa que al final de la vida útil del equipo, debe deshacerse de él por partes en un punto de recogida adecuado y no colocarlo en el punto de recogida de basura doméstica corriente. Con esto beneficiará al medio ambiente y nos beneficiaremos todos. (Sólo Unión Europea)

IMPORTANTE - Para su seguridad

Para asegurar el funcionamiento seguro del aparato, el enchufe eléctrico de tres patillas debe insertarse únicamente en una toma de red estándar de tres patillas con conexión a tierra adecuada a través del cableado eléctrico estándar.

Los cables alargadores utilizados con esta impresora deben ser del tipo de tres patillas y deben estar correctamente conectados para asegurar la conexión a tierra. Los cables alargadores incorrectamente conectados pueden provocar lesiones personales y daños al equipo.

El hecho de que el equipo funcione correctamente no implica que la alimentación esté conectada a tierra y que la instalación sea completamente segura. Para su seguridad, en caso de duda acerca de la conexión a tierra, llame a un electricista cualificado.

Este producto debe conectarse a una fuente de alimentación de CA dentro del rango indicado en la etiqueta de potencia de servicio. NO lo conecte a una fuente de alimentación de CC o un convertidor. Si no está seguro, póngase en contacto con un electricista cualificado.

Dispositivo de desconexión

Esta impresora debe instalarse en las proximidades de una toma a red eléctrica de fácil acceso. En caso de emergencia, deberá desenchufar el cable eléctrico de la toma de red para desconectar totalmente la alimentación.

Precauciones para la conexión LAN

Conecte este producto a una conexión LAN que no esté expuestas a sobretensiones.

C Apéndice (para EE.UU. y otros países)

Información importante: normativas

Declaración de conformidad con la Federal Communications Commission (FCC) (sólo EE.UU.)

Responsable:	Ricoh Americas Corporation
Dirección:	5 Dedrick Place, West Caldwell, NJ 07006 EE.UU.
Número de teléfono:	973-882-2000

Declara, que los productos

Nombre del producto:	Impresora Láser SP 1200, SP 1210N
Número de modelo:	SP 1210N

cumplen la Parte 15 del Reglamento de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no debe provocar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencias que puedan provocar un funcionamiento indebido.

Tras las pruebas realizadas en este equipo, confirmamos que cumple los límites para dispositivos digitales de Clase B, en virtud de lo estipulado en la Parte 15 del Reglamento de la FCC. Estos límites se han estipulado para disponer una protección razonable contra interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar radiofrecuencia y, en caso de no instalarse y utilizarse según las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales a las comunicaciones de radio. Sin embargo, esto no garantiza que no vayan a producirse interferencias en una determinada instalación. En caso de que este equipo provocase interferencias perjudiciales a la recepción de radio y televisión, lo que podrá determinarse apagándolo y encendiéndolo, se recomienda al usuario intentar corregir la interferencia empleando cualquiera de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena de recepción.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de red en un circuito diferente al que esté conectado el receptor.
- Solicitar ayuda al distribuidor o a un técnico de radio/TV cualificado.

Importante

Los cambios y modificaciones no expresamente aprobados por la parte responsable de la conformidad pudieran anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

Declaración de cumplimiento de la norma International ENERGY STAR®

El propósito del Programa internacional de ENERGY STAR® es promover el desarrollo y popularización de equipos de oficina que consuman electricidad de manera eficiente. Como participante en el Programa International ENERGY STAR®, Ricoh Company., Ltd. manifiesta que este producto cumple las directrices del programa para el consumo eficiente.

Avisos referentes a dispositivos láser

Seguridad de láser (sólo modelo 110-120 voltios)

Esta máquina está homologada como producto láser de Clase 1 según la Norma de Emisión de Radiaciones del Ministerio de Sanidad y Servicios Humanos (DHHS) de EE.UU., en virtud de la Ley de Control de Radiaciones para la Protección de la Salud y la Seguridad de 1968. Lo cual implica que la máquina no genera radiaciones láser nocivas.

Ya que las radiaciones emitidas en el interior de la máquina quedan completamente confinadas dentro de las carcasas protectoras y tapas externas, el haz de láser no puede escapar de la máquina durante ninguna fase del funcionamiento.

Normativas de la FDA (sólo modelo 110-120 voltios)

La Food and Drug Administration (FDA) de EE.UU. ha implementado normativas para los productos láser fabricados a partir del 2 de agosto de 1976, de obligado cumplimiento para los productos comercializados en EE.UU. La siguiente etiqueta en la parte trasera de la impresora indica el cumplimiento de las normativas de la FDA, y debe pegarse en todos los productos láser comercializados en los Estados Unidos.

FABRICADO:

RICOH COMPANY LTD, 3-6, Naka-magome 1-Chome Ohta-ku, Tokío 143-8555, Japón

Cumple con las normas de la FDA para las prestaciones de los productos láser, exceptuando los cambios conformes a Nota Láser N. 50, fecha 24 de junio de 2007.

Precaución

La utilización de controles y ajustes, o la realización de procedimientos de manera diferente a la especificada en la presente guía, puede provocar una exposición nociva a radiaciones no visibles.

Radiación láser interna

Potencia máxima de radiación:	10 mW
Longitud de onda:	780 - 800 nm
Clase del láser:	Clase 3B

IMPORTANTE - Para su seguridad

Para asegurar el funcionamiento seguro del aparato, el enchufe eléctrico de tres patillas debe insertarse únicamente en una toma de red estándar de tres patillas con conexión a tierra adecuada a través del cableado eléctrico estándar.

Los cables alargadores utilizados con esta impresora deben ser del tipo de tres patillas, y deben estar correctamente conectados para asegurar una correcta conexión a tierra. Los cables alargadores incorrectamente conectados pueden provocar lesiones personales y daños al equipo.

El hecho de que el equipo funcione correctamente no implica que la alimentación esté conectada a tierra y que la instalación sea completamente segura. Para su seguridad, en caso de duda acerca de la conexión a tierra, llame a un electricista cualificado.

Este producto debe conectarse a una fuente de alimentación de CA dentro del rango indicado en la etiqueta de potencia de servicio. NO lo conecte a una fuente de alimentación de CC o un convertidor. Si no está seguro, póngase en contacto con un electricista cualificado.

Dispositivo de desconexión

Esta impresora debe instalarse en las proximidades de una toma a red eléctrica de fácil acceso. En caso de emergencia, deberá desenchufar el cable eléctrico de CA de la toma de red para desconectar totalmente la alimentación.

Precauciones para la conexión LAN

Conecte este producto a una conexión LAN que no esté expuesta a sobretensiones.

D Índice

A

Atascos de papel 42, 75

B

Botón Go 45
BRAdmin Light 37

C

Calidad de impresión 81
Cancelación de trabajos 45
Características de soportes 91
Cartucho de tóner 51
Conectividad en red 89
Configuración de la impresora 47
Configuración de red predeterminada 49
Conjuntos de caracteres 96
Consumibles 51
Contenido de la caja 1
Control de código de barras 99
Control del papel 90
Controlador de impresora 26, 36, 90
Controlador de impresora PCL 26
Cubierta abierta 42

D

Desbordamiento de impresión 42
Dimensiones 91
Dominio 96

E

Emulación 89
Error de cartucho 40
Error de tambor 42
Especificaciones 89

F

Ficha Configuración de bandeja 34
Fin vida tambor próximo 41
Fin vida tóner 40, 52
Fuente de alimentación 4
Fuentes 48, 89

H

Hilo de corona 57, 67, 68

I

Impresión de una página de prueba 46
Impresión dúplex 20
Interfaz 89

L

Limpieza 64

LL

Llamadas de servicio 43

M

Marca de agua 30
Marcas registradas v
Memoria 89
Memoria llena 42
Mensajes de error 70, 72
Monitor de estado 70

O

Opciones de dispositivo 31

P

Panel de control 38, 90
Papel 5, 93
Papel normal 6
Pesos 91
Procesador 89

R

Ranura de alimentación manual 13
ranura de alimentación manual 21
Red 37
Reimpresión 32
Requisitos del sistema 92

S

Selección automática de interfaz 37
Símbolo 96
Sin papel 41
Sobres 7, 16
Software 37
Solución de problemas 69

T

Tambor OPC 83
Testigos 38
Tipo de soporte 5
Tóner bajo 40

U

Unidad de tambor 59
Utilidades 90

V

Ventana de barrido 67
Vuelve a imprimir 45

W

Windows® 26

Z

Zona no imprimible 8

Este equipo ha sido aprobado para ser utilizado sólo en el país en que se adquirió.

M087-6104 (ES)